

TARTU ÜLIKOOL
Humanitaarteaduste ja kunstide valdkond
Ajaloo ja arheoloogia instituut
Infokorralduse õppekava

Liis Jaguson

**WIKIDE RAKENDAMINE ORGANISATSIOONI TEADMUSJUHTIMISES
PLAYTECH ESTONIA NÄITEL**

Magistritöö

Juhendaja Kurmo Konsa

TARTU 2016

SISUKORD

SISSEJUHATUS.....	2
1 TEADMUSE OLEMUS JA TEADMUSJUHTIMINE	4
1.1 Teadmusjuhtimise määratlus.....	4
1.1.1 Teadmusjuhtimise olulisus.....	5
1.1.2 Teadmusjuhtimist mõjutavad faktorid	6
1.2 Teadmuse olemus	8
1.2.1 Andmed, informatsioon ja teadmus	9
1.2.2 Teadmuse eri liigid	11
1.2.3 Teadmuse konversiooni teooria	13
1.2.4 Teadmuse loojad	16
1.3 Infotehnoloogia roll teadmusjuhtimises	17
2 WIKID ORGANISATSIOONI TEADMUSJUHTIMISES.....	20
2.1 Veebi areng, Veeb 2.0 ja Ettevõtte 2.0	20
2.2 Wikide mõiste, omadused ja ajalugu	22
2.2.1 Wiki mõiste ja põhiomadused.....	22
2.2.2 Wikide ajalugu	23
2.2.3 Wiki filosoofia (<i>Wiki Way</i>)	24
2.2.4 Avalikud ja privaatsed wikid	26
2.2.5 Erinevad wiki tarkvarad	26
2.2.6 Wikide kasutusala organisatsioonides	27
2.2.7 Wikide kasutajaprofiilid organisatsioonides	28
2.3 Wikide rakendamine organisatsiooni teadmusjuhtimises	29
2.3.1 Wikide väärtused organisatsiooni teadmusjuhtimises	30
2.3.2 Wikidega seotud probleemid ja väljakutsed	32
3 EMPIIRILINE UURIMUS PLAYTECH ESTONIA NÄITEL	36
3.1 Playtech Estonia tutvustus.....	36
3.2 Playtechis kasutatava wiki tarkvara iseloomustus.....	37
3.3 Uurimisprobleem ja -küsimused.....	38
3.4 Metoodika ja valim.....	39
3.5 Uurimistulemused ja diskussioon	41
3.6 Järeldused	57
KOKKUVÕTE	62
SUMMARY	64
KASUTATUD KIRJANDUS.....	66
LISA 1. Küsimustik	72

SISSEJUHATUS

Teadmust kui organisatsiooni vara hakati tähtsustama alates 1990. aastate algusest. Järjest enam organisatsioone on hakanud mõistma teadmuse olulisust kui ühte edukuse võtit. Kui industriaalajastu põhiliseks organisatsiooni varaks olid asjad, siis teadmuspõhise organisatsiooni tähtsaim vara on inimene, kes on teadmuse kandja. Kuna inimesed võivad erinevatel põhjustel ootamatult töökohalt lahkuda, seisavad organisatsioonid väljakutse ees, kuidas säilitada ja jagada inimestes talletunud teadmust ning kogemusi, et olla konkurentsivõimelised.

Kuigi kõige efektiivsemaks teadmuse jagamise viisiks on inimestevaheline vahetu suhtlus, siis sellele alternatiiviks ja täienduseks pakub infotehnoloogia erinevaid võimalusi. Käesolev magistritöö keskendub wikide rakendamisele organisatsiooni teadmusjuhtimises. Töö eesmärgiks on läbi ettevõtte Playtech Estonia OÜ (edaspidi Playtech Estonia) töötajate kogemuse uurimise teha kindlaks wiki kasutamise harjumused ja hinnangud. Selle tulemusena püüab autor välja selgitada, kuidas tagada teadmuse säilitamine ja töötajate suurema osaluse saavutamine teadmuse loomisel ja jagamisel Playtechis läbi wiki. Töötajate hinnangute kogumiseks koostas autor kahekümne kahest küsimusest koosneva standardiseeritud küsimustiku, mida analüüsiti kvantitatiivsel meetodil.

Varasemaid üliõpilastöid wikide rakendamisest teadmusjuhtimises on Eestis seni veel vähe ilmunud. Küll aga on ilmunud erinevaid seotud töid, näiteks on Heiki Tähis (2011) oma magistritöös uurinud SECI mudelit järgivat teadmusloomekeskkonda IT kolledži näitel. Ta käsitleb uurimuses wikisid, kuid keskendub SECI mudelile ja mitte otseselt kasutajakogemusele. Martin Männil (2004) on uurinud infotehnoloogia rolli organisatsiooni teadmusjuhtimises Tallinna Linnakantselei finantsteenistuse näitel, kuid ei käsitlenud wikisid vaid keskendus veebilehtede rakendamisele. Tiina Urm (2005) on uurinud intranetti kui teadmusjuhtimise vahendit Eesti Vabariigi Justiitsministeeriumi näitel. Intraneti kasutamist teadmusjuhtimises on Eesti Vabariigi Rahandusministeeriumi näitel uurinud ka Margita Tuulik (2007). Ingrid Tago

(2005) on kirjutanud bakalaureusetöö teadmusjuhtimise rakendamisest organisatsioonis uue töötaja tulekul ning Oksana Toomsalu-Marlen (2010) on oma uurimuses käsitlenud elektroonilise dokumendihalduse ja teadmusjuhtimise rakendamist.

Käesolev magistritöö koosneb kolmest suuremast peatükist. Esimene peatükk “Teadmuse olemus ja teadmusjuhtimine” on omakorda jaotatud kolmeks alapeatükiks. Esimeses alapeatükis antakse ülevaade teadmusjuhtimise olemusest, selle olulisusest organisatsioonis ja seda mõjutavatest faktoritest. Teises alapeatükis tutvustab autor teadmuse olemust ja toob välja selle erinevused informatsiooni ja andmetega. Samuti antakse ülevaade teadmuse eri liikidest. Kolmandas alapeatükis käsitletakse infotehnoloogia rolli teadmusjuhtimises ja tuuakse välja teadmusjuhtimise tehnoloogiate klassifikatsioon. Teine peatükk “Wikid organisatsiooni teadmusjuhtimises” koosneb kolmest alapeatükist. Esimeses antakse ülevaade veebi arengust ja käsitletakse termineid Veeb 2.0 ja Ettevõtte 2.0. Teises alapeatükis tutvustab töö autor wiki mõistet, ajalugu ja toob välja selle põhiomadused ning kasutusala organisatsioonis. Kolmas alapeatükk keskendub wikide kasutamisele organisatsiooni teadmusjuhtimises. Kolmas peatükk “Empiiriline uurimus Playtech Estonia näitel” keskendub töö autori poolt läbi viidud empiirilisele uurimusele Playtech Estonia töötajate seas. Esimeses alapeatükis antakse ülevaade uuritavast ettevõttest, teises alapeatükis kirjeldatakse Playtechis kasutusel olevat wiki tarkvara Confluence. Kolmandas alapeatükis tuuakse välja käesoleva magistritöö uurimisprobleem ja –küsimused. Neljandas alapeatükis kirjeldatakse uurimistöö läbiviimiseks ja tulemuste analüüsimiseks kasutatavat metoodikat ning valimit. Viiendas alapeatükis esitatakse uurimustöö tulemused ja kuuendas esitletakse töö autori järeldused läbiviidud uurimusele.

On oluline märkida, et ka käesoleva töö autor töötab uuritavas organisatsioonis. Arvestades, et töösuhe on kestnud ligi aasta, arvab autor, et see on olnud piisavalt lühike aeg selleks, et kõrvaltvaatajana hinnata wikide kasutamist organisatsiooni teadmusjuhtimises ja tehes seda minimaalse võimaliku subjektiivsusega. Autor on kogu töö vältel püüdnud teadlikult vältida subjektiivsete hinnangute andmisest.

1 TEADMUSE OLEMUS JA TEADMUSJUHTIMINE

Käesolev peatükk koosneb kolmest alapeatükist. Esimeses alapeatükis antakse ülevaade teadmusjuhtimise olemusest, selle olulisusest organisatsioonis ja seda mõjutavatest faktoritest. Teises alapeatükis tutvustab autor teadmuse olemust ja toob välja selle erinevused informatsiooni ja andmetega. Samuti antakse ülevaade teadmuse eri liikidest. Kolmandas alapeatükis käsitletakse infotehnoloogia rolli teadmusjuhtimises ja tuuakse välja teadmusjuhtimise tehnoloogiate klassifikatsioon.

1.1 Teadmusjuhtimise määratlus

Mõistel teadmusjuhtimine on väga palju erinevaid definitsioone. Imiz Dalkir on oma mitteametlikus uurimuses leidnud üle saja erineva definitsiooni, millest vähemalt seitsekümmend kahte pidas ta väga heaks. See viitab selgelt, et teadmusjuhtimine on multidistsiplinaarne valdkond ja seetõttu ka lahutamatu osa äritegevusest (Dalkir 2005: 4). Teadmusjuhtimisele on ka väga äärmuslikke käsitlusi: üks, et see tegeleb kõigega, mis on seotud teadmistega, ja teine, et see tegeleb ainult infotehnoloogia süsteemidega, mida kasutatakse teadmiste jagamiseks (samas: 6). Antud uurimuse kontekstis lähtub autor sellest, et teadmusjuhtimine on organisatsiooni väga laialt hõlmav valdkond, mis ei piirdu ainult tehnoloogiaga.

Termini teadmusjuhtimine võttis 1986. aastal kasutusele USA juhtimiskonsultant Karl Wiig, keda peetakse ka selle valdkonna asutajaks. Wiigi definitsiooni kohaselt on teadmusjuhtimine “teadmiste süstematiseerimine, teadmiste selgesõnaline ja sihipärane ülesehitamine, taastamine ja kasutamine, et maksimeerida ettevõtte efektiivsust ja kasumit oma teadmisvaradest” (Wiig 1997, Kalle ja Liiv 2005: 5 kaudu). Lisaks teadmisvarade olulisuse rõhutamisele teadmusjuhtimises tõi Wiig (Wiig 1993, Dalkir 2005: 5 kaudu) välja ka teadmusega seotud protsesside olulisuse. Need on protsessid, mis on osa teadmusjuhtimisest ja mille abil luuakse, rajatakse, kombineeritakse,

organiseeritakse, transformeeritakse, ühendatakse ja kaitstakse organisatsiooni teadmust.

Teadmusjuhtimist võib ka lihtsamini defineerida: see on tegevus, mida on vaja, et saada teadmusressurssidest maksimumi. Teadmusjuhtimist vaadatakse kui üha olulisemat distsipliini, mis soodustab organisatsiooni teadmuse loomist, jagamist ja võimendamist ning selle põhieesmärgiks on teha oluline teadmus kättesaadavaks just siis, kui seda on vaja, ja just selles kohas, kus seda vaja. (Becerra-Fernandez ja Sabherwal 2010: 4-5)

Kalle ja Liiv (2005: 5-6) toovad Eesti konteksti arvestades välja kolm olulist teadmusjuhtimise rolli:

- Teadmusjuhtimine kui uus distsipliin on vajalik dünaamiliste teadmiste omandamiseks ja suurendamiseks ning uuenduste välja mõtlemiseks.
- Teadmusjuhtimine kui ärimudel on vajalik teadmispõhiste äriprotsesside kujundamiseks ja loovteadmiste rikastamiseks ning organisatsiooniliste, protsessiliste innovatsioonide tootmiseks.
- Teadmusjuhtimine kui teadmispõhiste uuenduste tootmise põhivahend on vajalik teadmispõhise majandusühiskonna kujundamisel.

1.1.1 Teadmusjuhtimise olulisus

Tänapäeva töökeskkonda iseloomustavad globaliseerumine (rahvusvahelisus, mitmekeelsus, multikultuursus), suurenenud nõudmised töötajale (kiirem tempo ja suurem töökoormus), tööjõu volavus (ei oodata, et inimesed töötavad terve elu ühes organisatsioonis), muutused seoses tehnoloogia arenguga (näiteks vähenenud oodatav vastamisaeg). Need kõik on ajendiks, et pöörata suuremat tähelepanu teadmusjuhtimise rakendamisele organisatsioonides. Dalkir (2005: 18-20) toob kolmel eri tasandil välja, miks on teadmusjuhtimine tänapäeva ettevõtetes nii oluline:

Indiviidi tasandil: aitab inimestel teha nende tööd ja läbi efektiivsema otsuste tegemise ning

probleemide lahendamise säästa aega; aitab kaasa ühtekuuluvustunde loomisele organisatsioonis; aitab töötajaid asjadega kursis hoida; pakub väljakutseid ja annab võimaluse panustada.

Kogukonna tasandil (*community of practice*): arendab professionaalseid oskusi; soodustab mentorlust, suhtlemist ja koostööd; arendab professionaalset eetikatumetust, arendab ühist keelt.

Organisatsiooni tasandil: aitab strateegiat järgida; aitab probleeme kiiremini lahendada; levitab organisatsiooni tavasid; parandab toodetesse ja teenustesse peidetud teadmisi; soodustab ideede levikut ja suurendab innovatsiooni; aitab püsida konkurents; loob organisatsioonilist mälu.

Alan Frost vaatab asja teisest küljest ja toob välja, et teadmusjuhtimine on oluline eelkõige seepärast, et see juhib fookuse teadmusele kui varale, mida saab jagada. Läbi selle mõistmise võimaldab teadmusjuhtimine organisatsioonil paremini selles paiknevat teadmust kaitsta ja keskenduda sellele, kuidas tagada teadmusvajaduse rahuldamine organisatsioonis. Lisaks Dalkiri poolt nimetatule, toob Frost välja, et teadmusjuhtimine aitab organisatsioonil õppida oma vigadest kui ka kordaminekutest, ära kasutada organisatsioonis paiknevat teadmust uute lahenduste väljatöötamisel, keskenduda pikaajalisele oskuste ja kompetentside arendamisele ning eemaldada aegunud teadmused, kaitsta väärtuslikku teadmist ja kompetentsi kadumise või kopeerimise eest. (Frost 2010)

1.1.2 Teadmusjuhtimist mõjutavad faktorid

Teadmusjuhtimise edukaks rakendamiseks organisatsioonis on oluline teada seda mõjutavaid faktoreid. Neid teadmisi kasutades on võimalik luua teadmusjuhtimist soodustav keskkond. Becerra-Fernandez ja Sabherwal (2010:42) toovad välja viis pikaajalist organisatsiooni teadmusjuhtimist mõjutavat faktorit, mida nad nimetavad teadmusjuhtimise infrastruktuuriks. Nendeks on organisatsiooni kultuur, struktuur, infotehnoloogia infrastruktuur, ühine teadmus ja füüsiline keskkond.

Organisatsioonikultuuri toetamine aitab töötajatel aru saada teadmusjuhtimise kasulikkusest ja motiveerida neid oma teadmisi jagama. Inimeste kaasamist on peetud kõige raskemaks aspektist teadmusjuhtimise protsessis üldse. Selleks, et teadmusjuhtimist organisatsioonis edukalt juurutada, on vaja panna inimesed uskuma selle väärtusesse, on vaja juhtkonna toetust kõigil tasanditel ja on vaja luua stiimulid töötajate tunnustamiseks (Armbrecht *et al.* 2001, Becerra-Fernandez ja Sabherwal 2010: 43 kaudu).

Organisatsiooni struktuur mõjutab samuti olulisel määral teadmiste jagamist organisatsioonis. Esiteks määrab organisatsiooni hierarhiline struktuur ette, kellega peavad töötajad pidevalt suhtlema, mis omakorda mõjutab, milliseid teadmisi omavahel jagatakse. Teiseks kogukondlikud praktikad (*communities of practice*): inimesed arutavad asju ühise huvi järgi, kuid näiteks asuvad üksteisest füüsiliselt eemal. Kolmandaks spetsiaalne struktuur või rollid, mis toetavad teadmusjuhtimist. (samas: 45)

Ühine teadmus (*common knowledge*) aitab kaasa organisatsiooni ühtsuse loomisele. Siia alla kuulub näiteks ühine sõnakasutus, ühine tunnetus, jagatud normid ja nii edasi. (samas: 48)

Füüsiline keskkond mõjutab samuti teadmiste jagamist organisatsioonis: hoone kujundus, asukoht, suurus, kontori tüüp (kas avatud või suletud), koosolekuruumide olemus ja nii edasi. (samas: 49) Füüsilist keskkonda saab muuta teadmiste jagamise seisukohalt paremaks, näiteks luues võimalusi töötajatel kohtuda ja oma ideid jagada.

Ka infotehnoloogial on suur roll teadmusjuhtimises, nagu andmetöötlus, säilitamine, kommunikatsioonitehnoloogiad ja -süsteemid (samas: 46). Becerra-Fernandez ja Sabherwal (2010: 10) viitavad vanale ütlusele, et efektiivne teadmusjuhtimine on 80% seotud organisatsiooni kultuuriga ja kõigest 20% seotud tehnoloogiaga. Seega on inimfaktoril teadmusjuhtimises väga suur roll ja pelgalt tehnoloogia kasutuselevõttust ei piisa, aga sellel on kindlasti väga tähtis ja tänapäeva organisatsioonide töökorraldust arvestades ka asendamatu roll. Sellest teises peatükis lähemalt.

Nonaka ja Takeuchi (1995) on nimetanud viis eeldust teadmiste loomisele organisatsioonis:

1. Eesmärk (*intention*): tavaliselt strateegia vormis; loob kõige tähtsama kriteeriumi hindamaks loodud teadmust või informatsiooni (samas: 75).
2. Autonoomia (*autonomy*): kõigil organisatsiooni liikmetel peaks olema võimalus autonoomselt tegutseda, mis omakorda võib motiveerida inimesi teadmust looma. (samas: 75)
3. Kõikumine (*fluctuation*) ja loominguline kaos (*creative chaos*): avatud suhtumine keskkonnast tulevate signaalide suhtes, mille abil on võimalik parendada organisatsiooni teadmussüsteemi; kogetakse rutiini, kommete ja kognitiivse raamistiku lagunemist (samas: 78); kaoses elab organisatsioon läbi reaalse kriisi (võib olla ka tahtlik). Pinge suureneb, mis sunnib töötajad defineerima probleemi ja lahendama seda kriisisituatsioonis. (samas: 79)
4. Liiasus (*redundancy*): liigse informatsiooni jagamine soodustab ilmutamata teadmuse jagamist, sest inivididid tajuvad, mida teised üritavad väljendada. (samas: 80-81)
5. Nõutav mitmekülgsus (*requisite variety*): organisatsiooni mitmekülgsus peab klappima keskkonna keerukustega, et keerulistes olukordades hakkama saada; organisatsioonis peab olema kiireim ligipääs võimalikult laiale valikule vajalikust informatsioonist ja selle leidmiseks peaks tegema võimalikult vähe samme. (samas: 82)

1.2 Teadmuse olemus

Inglise keeles *knowledge*, eesti keeles teadmus või teadmised on igapäevases keelekasutuses levinud sõnad. Vahest mõeldakse nende all oskusteavet (*know-how*) või üldisemalt tarkust (*wisdom*), tihti aga viidatakse nendega ka mõistele informatsioon (*information*). Põhiline raskuskoht mõiste teadmus defineerimisel seisnebki selle seosel kahe teise seotud mõistega: informatsioon ja andmed. Neid kahte mõistet käsitletakse tihti teadmuse alamnimetustena, kuid tegelikkuses erinevad need oma olemuselt teineteisest suurel määral. (Frost 2010)

Tehnoloogia valdkonnas, eriti infosüsteemide puhul, käsitletakse teadmust tihti sarnaselt informatsioonile. Seda nähakse kui miskit, mida saab lihtsalt kodifitseerida ja edastada ning mille puhul mängib olulist rolli infotehnoloogia. (Frost 2010) Selline lihtsustatud nägemus teadmusest oli eriti levinud 1990. aastatel kui infotehnoloogia muutus järjest levinumaks, kuid isegi tänapäeval kasutatakse teadmust informatsiooni sünonüümina. Järgnevalt annan ülevaate nende mõistete erinevusest.

1.2.1 Andmed, informatsioon ja teadmus

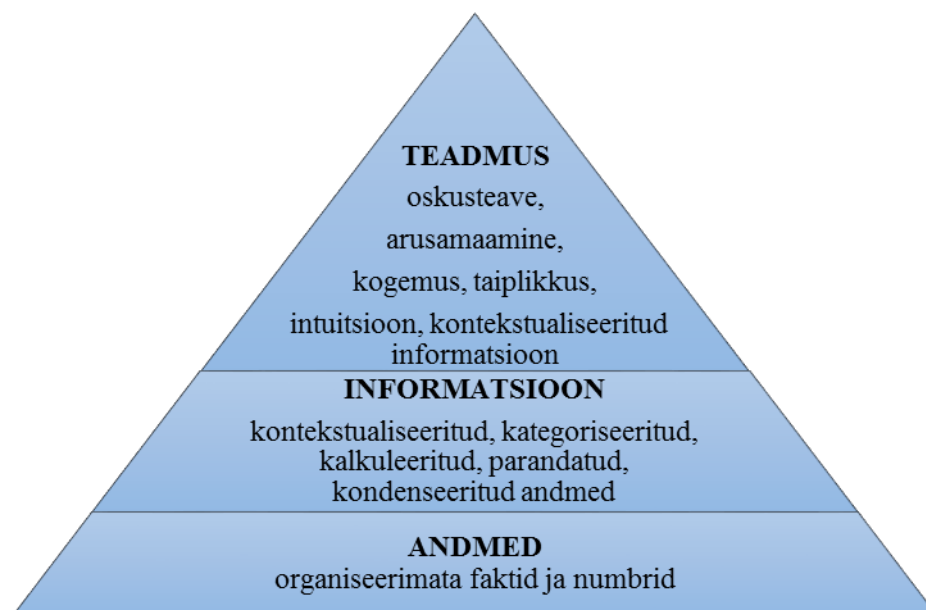
Andmed on organiseerimata kujul faktid ja numbrid, mis edastavad midagi konkreetset, kuid mis ei anna edasi informatsiooni selle konteksti, muustrite ja muu sellise kohta (Frost 2010). Nad ei sisalda hinnanguid, interpretatsiooni ega jätkusuutlikku baasi otsuste tegemiseks ega ütle midagi oma olulisuse või relevanttsuse kohta. Teisest küljest on nad organisatsioonidele väga olulised ja suuresti just seetõttu, et nad on informatsiooni loomiseks hädavajalikud (Davenport ja Prusak 2000). Kuigi andmetel puudub kontekst, tähendus või eesmärk on neid tehnoloogiat kasutades enamasti väga lihtne hoiustada ja edastada (Dalkir 2005: 17).

Informatsioon on lühidalt öeldes andmed kontekstis. Sellel on mingi kindel eesmärk ja tähtsus. Davenport ja Prusak (2000: 3) iseloomustavad informatsiooni kui sõnumit (*message*), millel on kindel saatja ja vastuvõtja. Informatsioon on mõeldud selleks, et midagi vastuvõtja tajus muuta, mõjutada tema hinnanguid ja käitumist. Tehnoloogial on suur roll andmete informatsiooniks muutmisel, eriti suurtes korporatsioonides, millel on osakondi eri riikides (Frost 2010). Davenport ja Prusak (2000: 3) toovad välja 5 meetodit, kuidas andmed informatsiooniks muudetakse: kontekstualiseerimine, kategoriseerimine, kalkuleerimine, parandamine ja kondenseerimine.

Teadmus on lihtsustatult informatsioon, mis võimaldab tegevust ja otsustamist. Teadmus on kõrgeimal hierarhia tasemel, informatsioon keskmisel ja andmed kõige madalamal. Sellele vaate kohaselt viitavad andmed lihtsalt faktidele ilma kontekstita, informatsioon on andmed kontekstis

ja teadmus on informatsioon, mis hõlbustab mingit tegevust. Beccerra-Fernandez ja Sabherwal hinnangul ei väljenda eelnev aga täielikult teadmuse olemust. Nad toovad välja definitsiooni, mille järgi on teadmus põhjendatud uskumused mingi ala ideede seoste vahel. Selle käsitluse järgi aitab teadmus toota andmetest informatsiooni või näiteks vähem väärtuslikust informatsioonist väärtuslikumat informatsiooni. (Beccerra-Fernandez ja Sabherwal 2010: 18-19)

Gamble ja Blackwell (2001) järgi hõlmab teadmus endas kogemusi, väärtusi, kontekstualiseeritud informatsiooni, ekspertsust ja intuitsiooni, mis loovad keskkonna ja raamistiku hindamaks ja kogumaks uusi kogemusi ja informatsiooni. Organisatsioonides kinnistub see tihti dokumentides, andmekogudes aga ka rutiinis, tavades ja normides. Teadmus on tihedalt seotud tegevusega ja see eeldab oskusi ja arusaamist (Frost 2010). Teadmised, mida indiviid omab, on tema kogemuste produkt ja see hõlmab norme, mille järgi ta hindab uusi sisendeid ümbritsevast keskkonnast (Davenport ja Prusak 2000).



Joonis 1. Andmed, informatsioon, teadmus (Frost 2010)

Joachim Kimmerle, Aileen Oeberst ja Ulrike Cress (2015) on tõstatanud küsimuse teadmuse definitsioonist kollaboratsiooni kontekstis. Oma artiklis “*What is Knowledge? Who Creates it? Who Possesses it? The Need for Novel Answers to Old Questions*” toovad nad välja filosoofias traditsiooniliselt kontseptualiseeritud teadmuse kui “põhjendatud tõene uskumus” ja

psühholoogia käsitluse teadmusest kui semantilisest mälust. Ühiseks neil mõlemal traditsioonil on individualistlik fookus, mis rõhutab, et teadmus asub inimeste mõtetes. See individuaalne perspektiiv ei ole aga piisav arvestades transpersonaalset fenomeni nagu kollaboratiivne teadmusloome ja massikollaboratsioon. Nad võtavad kokku, et teadmust pole võimalik universaalselt defineerida ja see sõltub sellest, mida mingi konkreetne teadmussüsteem aktsepteerib. (Cress *et al.* 2015)

1.2.2 Teadmuse eri liigid

Teadmusjuhtimise kontekstis on väga oluline eristada erinevaid teadmuse liike. Peamiselt just seetõttu, et erinevat teadmust tuleb erinevalt juhtida. On väga palju erinevaid teadmuse klassifikatsioone, mille käsitlemine antud töö raames oleks liiga mahukas ettevõtmine. Beccerra-Fernandez ja Sabherwal (2010: 24-30) toovad välja nende hinnangul kolm kõige olulisemat: protseduuriline ja deklaratiivne, üldine ja konkreetne, ilmutatud ja ilmutamata teadmus.

Teadmusjuhtimise kontekstis on kõige levinumad kaks teadmuse tüüpi: ilmutamata (*tacit*) ja ilmutatud (*explicit*) teadmus, millele ka töö autor käesoleva töö raames tugineb. Nende kahe teadmuse kontseptsiooni arendas 1990. aastatel välja Ikujiro Nonaka (Nonaka 1994). Botha *et al.* (2008) toovad välja, et teadmust peaks vaatlema mitte kui üksikuid eraldiseisvaid definitsioone vaid kui spektrit. Sellele toetudes toob Frost (2010) välja, et teadmus on pigem segu ilmutamata ja ilmutatud elementidest ja neid ei saa vaadata eraldiseisvana.

Mõiste *tacit knowledge* võttis 1966. aastal kasutusele ungari teadlane Michael Polyani (Sveiby 1997). Otsetõlkes tähendab sõna *tacit* eesti keeles vaikivat või vaikset. Eesti keeles, teadmusjuhtimise kontekstis, kasutatakse enamasti selle mõiste vastena sõnapaari ilmutamata teadmus. Seda tüüpi teadmus on personaalne, tugineb individuaalsel kogemusel ja tegevusel, on tugevalt kontekstist sõltuv ning seda on raske formaliseerida, väljendada ja edasi anda (Nonaka 1994; Becerra-Fernandez ja Sabherwal 2010: 26). Ilmutamata teadmust mõjutavad tugevalt inimese kultuurilised uskumused, väärtushinnangud, suhtumine, mõttemudelid, oskused, suutlikkus, ekspertsus ja nii edasi (Botha *et al.* 2008). Gamble ja Blackwell (2001) seostavad

ilmutamata teadmuse osakaalu organisatsioonis otseselt innovatsioonivõimekuse ja püsiva konkurentsivõimega.

Ilmutatud teadmus on tihti väljendatud sõnades ja numbrites ning seda saab väga lihtsalt formaalselt ja süsteemselt jagada (näiteks dokumentide, manuaalide, jooniste, helisalvestiste ja videote näol). (Becerra-Fernandez *et al.* 2010: 25-26) Seda tüüpi teadmus on formaliseeritud ja kodifitseeritud ning see vastab küsimusele “mida teadma” (Brown ja Duguid 1998). Seetõttu on ilmutatud teadmused väga lihtne tuvastada, hoiustada ja taaskasutada. Frost (2010) toob välja, et juhtimisperspektiivist vaadatuna on kõige tähtsam, et töötajatel oleks sellele teadmusele ligipääs ja et vajalik teadmus oleks hoiustatud, et seda kontrollitaks, uuendataks ja eemaldatakse, kui see on aegunud. Võrreldes ilmutamata teadmusega peavad paljud teoreetikud ilmutatud teadmused vähemtähtsaks, kuna see on oma olemuselt lihtsam ja see ei saa sisaldada rikkalikku kogemustel põhinevat teadmist, mis võiks luua püsivat konkurentsieelist (Frost 2010).

Tabel 1. Ilmutatud ja ilmutamata teadmus (Frost 2010)

ILMUTATUD TEADMUS (<i>explicit knowledge</i>)	ILMUTAMATA TEADMUS (<i>tacit knowledge</i>)
Kodifitseeritud teadmus, leitav dokumentidest, andmebaasidest jne.	Intuiitiivne teadmus ja oskusteave, mis on sõltuv kontekstist, väärtushinnangutest ja kogemustest; raske edastada, kuna paikneb inimese mõtetes; mõjutab organisatsiooni konkurentsivõimet ja innovatsiooni; antakse edasi sotsialiseerumise ja mentorluse teel.

Becerra-Fernandez *et al.* (2010: 26) juhivad tähelepanu, et mis on ühele inimesele lihtsasti mõistetav, ei pruugi seda olla teise jaoks. Seega võib sama teadmus olla ühe jaoks ilmutatud ja teise jaoks ilmutamata. Kõrgelt kvalifitseeritud, kogenud töötajale võib oma teadmiste väljendamine olla raskem kui uuele töötajale, kelle teadmised on pinnapealsemad.

Toetudes Polyanile väidavad Nonaka ja Takeuchi, et inimesed omandavad uusi teadmisi aktiivselt luues ja organiseerides nende enda kogemusi. Seega teadmus, mida saab väljendada ainult sõnades ja numbrites, on kõigest jäämäe tipp võrreldes kogu tegelikkuses eksisteeriva

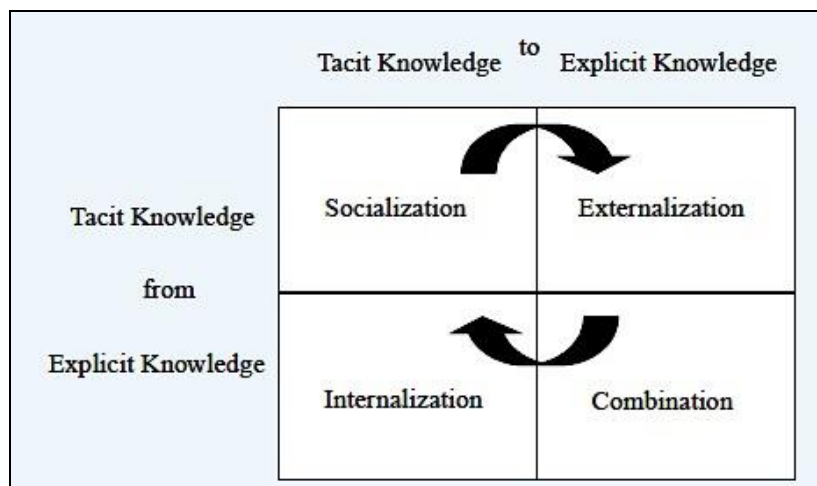
teadmusega. Nagu Polyani on öelnud “Me teame rohkem kui me saame öelda”. (Nonaka ja Takeuchi 1995: 59)

Ka Nonaka ja Takeuchi (1995: 61) nägemuse kohaselt ei ole ilmutatud ja ilmutamata teadmus täiesti eraldiseisvad vaid vastupidiselt üksteist täiendavad. Nende dünaamiline teadmusloome mudel kinnitub oletusel, et inimese teadmus luuakse ja kasvab läbi ilmutatud ja ilmutamata teadmuse sotsiaalse interaktsiooni, mida nad kutsuvad teadmuse konversiooniks. Seejuures tuleb mõista, et konversioon on indiviididevaheline sotsiaalne protsess, mitte ühe indiviidi keskne.

1.2.3 Teadmuse konversiooni teooria

Toetudes Polyani (1966) ilmutatud ja ilmutamata teadmuse jaotusele, tulid Nonaka ja Takeuchi (Nonaka ja Takeuchi 1995: 59) 1995. aastal välja SECI mudeliga, mis on üks laialdasemalt levinud ja viidatud teadmusloome ja teadmuse transformeerimise teooriaid. Selle kohaselt peaks organisatsioonilise teadmuse loomist mõistma kui protsessi, mis võimendab indiviidide poolt loodud teadmust ja sulandab selle organisatsiooni teadmusvõrgustikku. See protsess leiab aset laienevas suhete võrgustikus, mis läbib nii organisatsioonisiseseid kui -väliseid tasandeid. Nad toovad välja neli teadmuse konversiooni etappi:

- Ilmutamata teadmusest ilmutamata teadmuseks: sotsialiseerimise protsess (*socialization*).
- Ilmutamata teadmusest ilmutatud teadmuseks: eksternaliseerimise protsess (*externalization*).
- Ilmutatud teadmusest ilmutatud teadmuseks: kombineerimise protsess (*combination*).
- Ilmutatud teadmusest ilmutamata teadmuseks: internaliseerimise protsess (*internalization*).



Joonis 2. Teadmuse konversiooni teooria (Dalkir 2005)

Need neli etappi, inglise keeles *socialization*, *externalization*, *combination* ja *internalization*, moodustavad Nonaka and Takeuchi poolt loodud mudelile lühendi - SECI. Järgnevalt tutvustab töö autor neid nelja protsessi lähemalt.

Sotsialiseerimine (ehk ilmutamata teadmusest ilmutamata teadmuseks) on uute teadmiste loomise protsess alamälus (Kalle ja Liiv 2005: 42). See on kogemuste jagamise kulg, mille käigus toimub ilmutamata teadmuse loomine, näiteks jagatud mõttemudelid ja tehnilised oskused. Indiviid omistab ilmutamata teadmuse teiste inimeste kaudu keelt kasutamata, läbi vaatluse, imiteerimise ja kogemuse (Nonaka ja Takeuchi 1995: 62-63). Sotsialiseerimine hõlmab endas teadmuse jagamist loomulikult sotsiaalsel viisil. Läbi mõttemudelite jagamise jõutakse ühisele arusaamisele (näiteks ajurünnak, mentorlus). See on kõige lihtsam vorm teadmiste vahetamiseks, kuna inimesed teevad seda instinktiivselt (Dalkir 2005: 54). Kuna teadmus jääb ilmutamata kujule, on see sotsialiseerimise tulemusena harva kuhugi talletatud. See jääb nende inimeste vahele, kes teadmuse konversioonis osalesid. Sotsialiseerimine on väga efektiivne teadmuse loomise ja jagamise viis, kuid samas ka kõige limiteeritum, ajamahukam ja keerulisem, rangelt seotud kogemusega ja inimeste võimega seda teistele edasi anda. (samal: 54)

Eksternaliseerimine on teadmiste alamälust väljatoomise etapp (Kalle ja Liiv 2005: 42). Nonaka ja Takeuchi (1995: 64) peavad seda neljast etapist kõige olulisemaks. Selles protsessis antakse

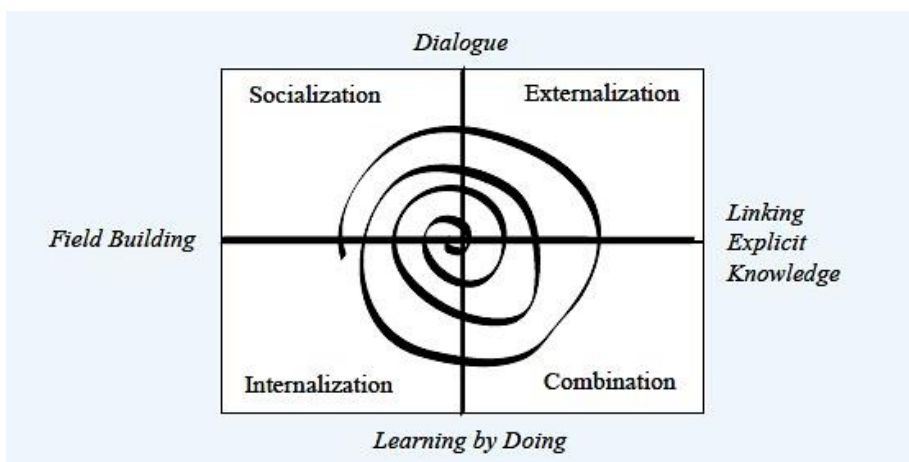
ilmutamata teadmusele visuaalne vorm ja muudetakse ilmutatud teadmuseks. Teadmus võtab metafooride, analoogiate, kontseptsioonide, hüpoteeside või mudelite kuju. Seda nähakse tihti kui kontseptsiooni loomise protsessi, mille ajendiks on tihti dialoog. Dalkir (2005: 55) lisab, et selles etapis on tihti vahendajat vaja ja et see on alati keerulisem kui üht tüüpi teadmust muudetakse teist tüüpi teadmuseks. Eksternaliseeritud teadmus on materiaalne ja püsiv ning seda saab lihtsalt jagada. Samas on oluline mitte kaotada infot autorluse ja konteksti kohta. Teadmus kodifitseeritakse selles protsessis dokumentidesse, manuaalidesse või muule materiaalsele kujule, et seda saaks lihtsamini organisatsioonis jagada. Kuna ilmutamata teadmust on nähtavalt pea võimatu kodifitseerida, on teadmuse konverteerimise ulatus küsitav.

Kombineerimine on teadmiste laiendamise etapp (Kalle ja Liiv 2005: 43). Selles etapis ei looda päris uut teadmust vaid toimub olemasoleva ilmutatud teadmuse kombineerimine uude vormi või representeerimine, mille tulemusel sünnib uus teadmus (Dalkir 2005: 55). Kombineerimine võib toimuda läbi erinevate meediumide: dokumendid, koosolekud, telefonivestlused või erinevad arvutipõhised suhtlusvõrgustikud. (Nonaka ja Takeuchi 1995: 67)

Internaliseermine on omandatud teadmiste hindamise etapp (Kalle ja Liiv 2005: 43). Internaliseerimise protsessi käigus muutub ilmutatud teadmus ilmutamata teadmuseks. See on väga tugevalt seotud läbi tegevuse õppimisega. Kui läbi sotsialiseerimise, eksternaliseerimise ja kombineerimise läbi saadud kogemused on internaliseeritud indiviidi ilmutamata teadmuse vormidesse, nagu jagatud mõttemudelid või tehniline oskusteave, siis saab sellest teadmusest väärtuslik vara. (Nonaka ja Takeuchi 1995: 69). See on pidev ja dünaamiline protsess (Frost 2010). Jagatud ja individuaalseid kogemusi ja teadmust konverteeritakse indiviidi vaimsesse mudelisse. Inimesed laiendavad seda teadmust, kujundavad ümber oma olemasoleva ilmutamata teadmuse baasil. (Dalkir 2005: 56)

Selleks, et teadmuse loomine organisatsioonis saaks toimuda, peab indiviidi kogunenud ilmutamata teadmus sotsialiseeruma teiste organisatsiooni liikmetega. Seda nimetavad Nonaka ja Takeuchi teadmuse spiraaliks (*knowledge spiral*). (Nonaka ja Takeuchi 1995: 69) Kalle ja Liiv (2005: 42) nimetavad seda dünaamiliste teadmiste omandamiseks. Dünaamilised teadmised ja

pädevused aitavad välja mõelda uuendusi ja lahendada probleeme. Organisatsiooniline teadmus on pidev ja dünaamiline interaktsioon ilmutatud ja ilmutamata teadmuse vahel. Seda kujundavad üleminekud erinevate teadmuse konversiooni etappide vahel, mida kutsuvad ellu järgmised ajendid: interaktsiooni ala loomine (*field building*), dialoog (*dialogue*), ilmutatud teadmuse sidumine (*linking explicit knowledge*), õppimine läbi tegevuse (*learning by doing*). (samas: 69-71)



Joonis 3. Teadmuse spiraal (Dalkir 2015)

1.2.4 Teadmuse loojad

Teadmusjuhtimise protsessis osalevad kõik organisantsiooni liikmed. Nonaka ja Takeuchi (1995) järgi on teadmiste loomiseks vaja nii eesliini töötajate, keskastmejuhtide kui ka tippjuhtide osavõttu. Kõik nad on teadmuse loojad (*knowledge creators*). Nad lisavad, et teadmiste loomine on dünaamiline interaktsioon teadmuse praktikute, inseneride ja ametnike vahel. Järgnevalt nendest rollidest lähemalt (samas: 154-156):

- Praktikud (*knowledge practitioners*) vastutavad nii ilmutatama ja ilmutatud teadmuse kogumise ja genereerimise eest. Nad jagunevad operaatoriteks (*knowledge operators*) ja spetsialistideks. Nemad on nii-öelda eesliini töötajad.

- Insenerid vastutavad ilmutamata teadmuse konverteerimise eest ilmutamata teadmuseks ja ka vastupidi, seega aitavad kaasa teadmuse konversiooni neljale etapile. Nad on nagu sillad juhtide ideede (“mis peaks olema”) ja reaalsuse (“mis on”) vahel ja nende võimuses on reaalsust muuta.
- Ametnikud vastutavad kogu organisatsiooni teadmusloome protsessi eest korporatsiooni tasemel, annavad suuna, mida ettevõtte endast kujutab, õigustavad loodud teadmuse väärtust ja loovad visiooni ning strateegiat.

1.3 Infotehnoloogia roll teadmusjuhtimises

On oluline mõista, et teadmusjuhtimine ei ole ainult tehnoloogia distsipliin. Selline väärarusaam on olnud minevikus väga levinud. Efektiivne teadmusjuhtimine tähendab, et teadmusjuhtimine on tegelikult rohkem organisatsiooni, organisatsioonikultuuri ja inimeste juhtimine, mille põhirõhk ei ole tehnoloogiale suunatud. Samas kui infotehnoloogia poolt pakutavaid lahendusi õigesti kasutada võib see teadmusjuhtimist oluliselt parendada (Forst 2010).

Infotehnoloogia kiire areng on loonud lugematul hulgal erinevaid rakendusi ja lahendusi, millega teadmusjuhtimist toetada. Juhtide roll siinkohal on lähtuvalt organisatsiooni strateegiast valida neist välja sellised, mis toetavad organisatsiooni töö efektiivsust, kvaliteeti ja innaovatsiooni. Kalle ja Liiv (2005: 69) toovad välja seitse tehnoloogia poolt toetatavat teadmusjuhtimise protsessi: planeerimine, loomine, integreerimine, organiseerimine, ülekandmine, säilitamine ja hindamine.

Teadmusjuhtimise tehnoloogiad kvalifitseerivaid käsitusi on väga palju. Kõik nad lähtuvad erinevatest lähtepunktidest. Käesoleva töö autorile sümpatiseerib kõige enam Dalkiri (2005: 217-245) poolt välja toodud liigitus teadmusjuhtise vahenditest vastavavalt selle erinevatele tsüklitele:

Teadmiste kogumise ja loomise vahendid, mis omakorda jagunevad sisu loomise ja sisu juhtimissüsteemid. Esimese alla kuuluvad näiteks autorlussüsteemid (*authoring tools*) ja märkusi

võimaldavad vahendid (*annotation tools*), näidispõhjad (*templates*), andmekaeve süsteemid (*data mining*) kui ka näiteks blogid (*blogs*). Sisu juhtimissüsteemid sisaldavad endas näiteks metaandmetega märgistamist (*metadata tagging*), klassifitseerimist, arhiveerimist kui ka personaalseid teadmusjuhtimissüsteeme (näiteks personaalsed portaalid).

Teadmiste jagamise ja levitamise vahendid jagunevad kommunikatsiooni- ja koostöötehnoloogiateks (*communication and collaboration technologies*) ning võrgustiku tehnoloogiateks (*networking technologies*). Esimeste alla kuuluvad näiteks telefon, faks, videokonverentsid, kiirsõnumid (*instant messaging*), e-kirjad, aga ka grupitöö vahendid, foorumid, töövoogude juhtimissüsteemid (*workflow management*) ja ka wikid. Võrgutehnoloogiate alla kuuluvad näiteks intranetid (organisatsioonisisene võrgustik), ekstranetid (organisatsiooniväline võrgustik), veebiserverid (*web servers*), teadmiste hoidlad (*knowledge repositories*) ja portaalid.

Teadmiste omandamise ja rakendamise vahendid, kus eristatakse e-õppe keskkonnad ja tehisintellekt tehnoloogiad (*artificial intelligence technologies*). E-õppe keskkonnad võivad olla nii arvuti- kui veebipõhised ja nad toetavad olulisel määral teadmiste ülekannet organisatsioonis (eriti uute töötajate tulekul). Tehisintellekt tehnoloogiate alla kuuluvad näiteks otsustusprotsesse toetavad süsteemid, visualiseerimistehnoloogiad, ekspertsüsteemid, automatiseeritud taksonoomiad ja nii edasi. Need võimaldavad dokumentide sisu automaatselt segmenteerida ja klassifitseerida ning seeläbi teadmisi organiseerida.

Teadmusjuhtimise rakendamine nõuab väga erinevate vahendite implementeerimist, mis kõik tulevad mingis teadmusjuhtimise tsüklis mängu. Tehnoloogiat kasutatakse peamiselt selleks, et hõlbustada kommunikatsiooni, koostööd ja sisu juhtimist (*content management*) paremaks teadmiste kogumiseks, jagamiseks levitamiseks ja rakendamiseks. Uusi tehnoloogiaid tuleb pidevalt juurde (Dalkir 2005: 217). Uute tehnoloogiate kasutuselevõtul on oluline muuta ka olemasolevaid äriprotsesse, et omandada uusi konkurentsieeliseid (Becerra-Fernandez ja Sabherwal 2010: 254). Minevikus on olnud üsna levinud pettekujutelm, et kui suunata suuremad investeeringud uutesse infotehnoloogia süsteemidesse, peaks see kuidagi parandama ettevõtte

tulemuslikust, sealhulgas teadmusjuhtimist. Sellele vastuseks on eksperte, kes on leidnud, et puudub otsene seos IT investeeringute ja äritegevuse või teadmiste juhtimise vahel (Malhotra 1998). Päril nii mustvalgelt siiski sellele läheneda ei saa ja oluline on mõista, et infotehnoloogia tõepoolest on kõigest vahend ja tulemuste saavutamiseks on siiski vajalik inimese sekkumine nii teadmiste juhtimises kui ka protsesside juurutamises.

2 WIKID ORGANISATSIOONI TEADMUSJUHTIMISES

Teine peatükk koosneb kolmest alapeatükist. Esimeses antakse ülevaate veebi arengust ja käsitletakse termineid Veeb 2.0 ja Ettevõtte 2.0. Teises alapeatükis tutvustab töö autor wiki mõistet, ajalugu ja toob välja selle põhiomadused ja kasutusala organisatsioonis. Kolmas alapeatükk keskendub wikide kasutamisele organisatsiooni teadmusjuhtimises.

2.1 Veebi areng, Veeb 2.0 ja Ettevõtte 2.0

Wikide loomise eelduseks oli 1989. aastal alguse saanud veeb (*World Wide Web*). Selle loojaks on Tim Berners-Lee, kes eelpool mainitud aastal hakkas Euroopa Tuumauuringute Keskuses (CERN) ühendama erinevaid teadusdokumente hüpertekstideks ehk tekstideks, kus võtmesõna kaudu saab pöörduda sellega seotud teise dokumendi poole. Loodi (küll esmalt akadeemilise kogukonnale suunatud) jaotusserveritesse paigutatud e-dokumentide kogu. Laiemale kasutajaskonnale levis veeb aga 1993. aastal kui interneti hüpertekst võeti kasutusele Windowsi arvutites. (Wikipedia 2016a)

1999. aastal kasutas Darcy DiNucci esimest korda mõistet Veeb 2.0 (*Web 2.0*), mis viitab uuele veebi versioonile. Laiema publikuni jõudis see aga alles 2004. aastal kui O'Reilley Media korraldas sellenimelise konverentsi, mille avakõnes tutvustasid Tim O'Reilley ja John Battelle oma definitsiooni veebist kui platvormist (Wikipedia 2016b). Eestikeelsest Wikipediast (2016c) leiab Veeb 2.0 terminile järgmise definitsiooni: „Veeb 2.0 on teise põlvkonna veebidisain, mis võimaldab inimestevahelist infovahetust ja koostööd suhtlusvõrgustike, wikide, veebipäevikute, RSS-toidete, ühisjärjehoidjate, ühismärgendamise, ühistarkvara, veebiprogrammiliidest ning mitmesuguste veebiteenuste kaudu.“

Väga oluline on rõhutada, et Veeb 2.0 puhul on sisu loojateks kasutajad ise. see ei ole enam lihtsalt staatilise sisu lugemine vaid toimub pidev muutumine, mille osaline saab olla igaüks. Seega Veeb 2.0 tähistab uut ajastut, mil sai alguse paljude uute koostöövormide ja teenuste loomine ja kasutuselevõtt, sealhulgas ka wikide. See omakorda on loonud ka organisatsioonidele uued võimalused teadmiste haldamiseks.

Ühed kõige populaarsemad Veeb 2.0 rakendused on sotsiaalvõrgustikud, blogid ja wikid. Neid kõiki iseloomustab see , et mida rohkem neid kasutatakse, seda paremaks nad muutuvad. (Becerra-Fernandez ja Sabherwal 2010: 240) Ettevõtet, kes võtab Veeb 2.0 rakendusi kasutusele, nimetatakse ka kui Ettevõtte 2.0.

Traditsiooniliselt kasutavad teadmustöötajad infotehnoloogiat kahel põhilisel eesmärgil: kui kanaleid, et luua ja levitada digitaalset informatsiooni (e-mail, kiirsõnumid), või kui platvorme, mis võimaldavad jagada sisu väga laia kogukonnaga (intranetid, portaalid ja nii edasi). Ettevõtte 2.0 tehnoloogiad keskenduvad otsingutele, linkidele, autorlusele (wikid, blogid), märgistustele (*tags*), signaalidele (RSS-toide). Kõige suurem erinevus Ettevõtte 2.0 tehnoloogiatel ja traditsioonilistel teadmusjuhtimise süsteemidel on see, et viimased on väga struktureeritud ja kasutajad ei saa enamasti seda struktuuri mõjutada. Ettevõtte 2.0 tehnoloogiad seevastu võimaldavad kasutajatel ise luua nii sisu kui ka struktuuri. (McAfee 2006)

Tim O'Reilley (2005) järgi iseloomustavad Veeb 2.0 organisatsioone järgmised omadused:

- Teenused, mitte hulk eraldiseisvat tarkvara.
- Kontroll unikaalse, raskesti taasloodavate andmeallikate üle, mis muutuvad paremaks mida enam inimesi neid kasutavad.
- Kasutajate kui kaasarendajate usaldamine.
- Kollektiivse intelligentsuse rakendamine.
- “Pika saba” efekti võimendamine läbi iseteeninduse.

- Tarkvara kõrgemale seadmine võrreldes üksikute seadmetega.
- Lihtsad kasutajaliidesed, arengumudelid ja ärimudelid.

Tehnoloogia ja peaaesjalikult veebi areng on viimastel kümnenditel olnud tohutu ja selle arengule ei paista veel nii pea lõppu tulevat. Juba aastaid räägitakse ka Veeb 3.0 (*semantic web*) ja viimasel ajal ka Veeb 4.0 (*WebOS*) tulekust, kuid need on juba tuleviku teema ja jäävad käesoleva töö raamistikust välja.

2.2 Wikide mõiste, omadused ja ajalugu

Järgnevas alapeatükis käsitletakse wiki mõistet ja selle põhiomadusi. Samuti antakse ülevaade wikide ajaloost, tuuakse välja wiki filosoofia põhimõtted, avalike ja privaatsete wikide erinevused, erinevad wiki tarkvarad, kasutusala ja kasutajaprofiilid organisatsioonides.

2.2.1 Wiki mõiste ja põhiomadused

Wiki mõistet kasutatakse samaaegselt nii wiki veebilehtede (saitide) kui wiki tarkvara iseloomustamiseks. Wiki sait on seejuures kollektsioon erinevatest omavahel ühendatud dokumentidest ja failidest. Wiki tarkvara all mõeldakse aga koostööl põhinevat autorlustarkvara, millega wiki saiti luuakse. (Klobas 2006: 3) Wiki kasutajad saavad luua, muuta, restruktureerida ja ühendada veebilehti väga lihtsalt, kasutades selleks ainult veebibrauserit (Buffa 2006). Veebilehti saab omavahel ühendada hüperlinkide kaudu (Cress *et al.* 2012: 1049). Kõik wiki veebilehele ligi pääsevad kasutajad saavad luua uusi wiki lehti, lisada sisu, seda muuta või kustutada (Kiniti ja Standing 2013: 190). Kasutajad täiendavad alati viimati salvestatud veebilehe versiooni, mis peegeldab kõigi autorite panust wikisse (Arzay *et al.* 2009: 57) ja muudavad seeläbi wiki pidevalt muutumisprotsessis olevaks koostööplatvormiks (Klobas 2006: 3), mis ei saa mitte kunagi valmis ega ole kunagi päris veatu (Todorov ja Todorov 2009: 2). Kui kasutaja

toimetab wiki lehte, salvestatakse muutmise ajalugu, selleks et eelmist versiooni oleks võimalik igal hetkel taastada (Happel ja Treitz 2008).

Kokkuvõtlikult on wikide põhiomadused järgmised: koostööl põhinev autorlus, lihtne toimetamine, kiire uuendamine, võimalus jälgida ja tagasi pöörata viimaseid muudatusi ning lihtne õiguste struktuur (Klobas 2006: 153-154). Wiki lehti on väga kerge toimetada kasutades selleks spetsiaalset märgistuskeelt või WYSIWYG (*what you see is what you get*) redaktorit (Todorov ja Todorov 2009: 2). Ühenduste loomine wiki lehtede vahel käib hüperlinkide kaudu, mis on kasutajate jaoks tehtud väga lihtsaks (Wagner 2004: 272) ning ei eelda nendelt HTML või skriptikeele tundmist (Grace 2009: 65). Lisaks sellele iseloomustavad wikisid ka võimalus seadistada automaatteavitusi konkreetsetel lehtedel tehtud muudatuste kohta ning otsingu- ja navigeerimisfunktsioonid (Klobas 2006: 11).

2.2.2 Wikide ajalugu

Esimese wiki lõi 1995. aastal isiklust vajadusest lähtuvalt USAst pärit programmeerija Ward Cunningham. Idee oli luua lihtne veebileht, kus programmeerijad saaksid kiirelt ja suure vaevata infot vahetada, ootamata et veebihaldaja seda uuendaks. (Dalkir 2005: 231) Cunningham nimetas selle lehe Honulu lennujaamas nähtud Wiki Wiki bussi järgi WikiWikiWeb-iks, lühidalt *wiki*, mis kohalikus keeles tähendab kiiret. (Dalkir 2005: 231; McKinnon ja Petelin 2008: 361). Cunningham ise on nimetanud wikit “lihtsaimaks andmebaasiks, mis võiks üldse töötada” (Karhu 2011: 5).

Laiemale avalikkusele sai wiki mõiste teatavaks Wikipedia kaudu. Seda peetakse ka üheks kõige paremaks näiteks wikidest (Dalkir 2005: 231). Wikipedia on online entsüklopeedia, mis loodi 2001. aastal Jimmy Walesi and Larry Sangeri poolt ja mille täiendamisse panustavad tuhanded inimesed igapäevaselt (Wikipedia 2016d). On tõestatud, et Wikipedia konkureerib ja on teatud aspektides isegi parem kui klassikalised entsüklopeediad, näiteks ei uuendata ühtki teist entsüklopeediat nii tihti kui Wikipediat (Levy 2009: 124). Ainuüksi inglise keelsel Wikipedial on

tänaseks üle kahekümne kaheksa miljoni registreeritud kasutaja, kellest üle saja kolmekümne tuhande on aktiivsed (Wikipedia 2016e).

2.2.3 Wiki filosoofia (*Wiki Way*)

Wikid on kahtlemata rohkem kui lihtsalt tarkvara informatsiooni vahetamiseks. Grace (2009: 64) näeb wiki kasutajaid kui demokraatset kogukonda ja lisab, et see on organisatsioonilise teabejagamise unelm, kus kasutajad vabatahtlikult ja isetult töötavad koos, loovad teadmust ja liiguvad ühise eesmärgi nimel. Neid on võrreldud isegi seitsmekümnendate aastate hipikultuuriga (Buffa 2006; McKinnon ja Petelin 2008: 361). Wikiga kaasnevad ka teatud sotsiaalsed normid ja printsiibid, mida on nimetatud wiki meetodiks (*Wiki Way*) (Kiniti ja Standing 2013: 190). Wagner (2004) iseloomustab ühteteist Cunninghami (2014) poolt formuleeritud printsiipi, mis puudutavad wikide disaini:

1. Avatud (*open*) - kui leitakse, et wiki leht on mittetäielik või halvasti organiseeritud, siis iga lugeja saab seda muuta oma nägemuse järgi.
2. Kasvav (*incremental*) - üks wiki leht saab viidata teistele, sealhulgas nendele, mille sisu pole veel loodud.
3. Orgaaniline (*organic*) - lehe struktuur ja teksti sisu on avatud muudatustele ja evolutsioonile.
4. Igav (*mundane*) - väike hulk teksti konventsioone pakuvad kogu vajaliku vormingu (*page markup*).
5. Universaalne (*universal*) - muutmise ja organiseerimise mehhanismid on samad, mis olid kirjutamisel, seega iga kirjutaja on automaatselt toimetaja ja organiseerija.
6. Avalik (*overt*) - Vormindatud (ja trükitud) väljund vihjab sisendile, mida on vaja selle kordamiseks (näiteks asukoht lehel).
7. Ühtne (*unified*) - lehtede pealkirjad on tasapinnalised, seega pole vaja täiendavat konteksti nende tõlgendamiseks.

8. Täpne (*precise*) - lehti pealkirjastatakse piisava täpsusega, et vältida nimede kattuvust, tavaliselt moodustades nimisõna fraase.
9. Tolerantne (*tolerant*) - eelistatakse lahti seletatavat käitumist (isegi kui see on mittesoovitav) veateadetele.
10. Vaadeldav (*observable*) - saidi külastajatel on võimalik vaadata ja hinnata saidil toimunud tegevust.
11. Koondav (*convergent*) - duplikeerimist saab pidurdada või eemaldada leides ja viidates seotud sisule.

Gonzalez-Reinhart (2005: 6) rõhutab, et need printsiibid on fundamentaalse tähtsusega eduka wiki toimimise puhul, kuna need on aluseks kogukonnapraktika (*communities of practise*) normide loomisele.

Kui eelnevad puudutavad pigem wikide tehnilist disaini, siis lisaks nendele, on Cunningham (2014) wiki autorite ja juurutajate tarbeks toonud välja veel kolm printsiipi, mis otseselt ei puuduta enam tehnoloogiat vaid üldist oodatavat käitumist wikide kasutamisel:

1. Usaldus. Kõige tähtsam osa wikis. Usalda inimesi, usalda protsessi ja võimalda usalduse loomine. Kõik kontrollivad sisu. Wiki tugineb eeldusel, et enamik lugejaid on heade kavatsustega.
2. Lõbu. Kõik võivad osaleda, aga ei pea osalema.
3. Jagamine. Informatsiooni, teadmuse, kogemuste, ideede, nägemuste jagamine.

Ülal toodud printsiibid on aluseks üldisele wiki filosoofiale. Neid Cunninghami poolt pakutud põhimõtteid on wiki kogukondades edasi arutatud ja välja töötatud järgmised sotsiaalsed tavad, mida nimetatakse inglise keeles *soft security* ning mis viitavad nii-öelda leebele kaitsele (Hilska 2008: 3; Klobas 2006:11; SoftSecurity... 2016):

- Hea usu eeldus (*assume good faith*) - inimesed püüavad pea alati olla abivalmid, seega usaldatakse inimesi teades, et aeg-ajalt juhtub “halba”, kuid “hea” võidab.

- Huvitatud osapoolte hinnang (*peer review*) - huvitatud osapooled saavad ise tagada, et süsteemi ei kahjustataks.
- Andesta ja unusta (*forgive and forget*) - isegi heade kavatsustega inimesed teevad vigu. Need ei pea olema igavesed.
- Limiteeri kahju (*limit damage*) - kui vead on tehtud, limiteeri sellest tulenevat kahju.
- Õiglane protsess (*fair process*) - läbipaistvus ja kõigile hääle andmine on oluline juhtimisoskus.

2.2.4 Avalikud ja privaatsed wikid

Eristatakse vähemalt kahte tüüpi wikisid: avalikke ja privaatsed. Viimaseid on Dalkir nimetanud ka organisatsioonilisteks (Dalkir 2005: 232). Avalikud wikid on internetis kõigile ligipääsetavad, kõik saavad teha muudatusi ja luua uusi lehti. Privaatsed wikid on seevastu avalikkusele suletud ja ligipääsetavad ainult registreeritud kasutajatele, näiteks teatud inimeste gruppide, organisatsioonidele või ainult kindla organisatsiooni liikmetele. (Klobas 2006: 20) Seega ei ole organisatsioonilised wikid saadaval ainult veebis vaid võivad olla implementeeritud nii intranettides kui lokaalsetes arvutites (Cress ja Kimmerle 2008: 106), mis on installeeritud organisatsiooni tule müüri taha (Buffa 2006).

2.2.5 Erinevad wiki tarkvarad

Alates Wikipedia tutvustamisest on lisandunud palju uusi wiki platvorme, mille kasutamine on jõukohane pea igale inimesele, kel algsed arvutioskused (Klobas 2006: 16). On olemas vabavaralised lahendused, mida on lihtne seadistada, ning tasulised, mille kasutamise eest tuleb maksta (Kiniti ja Standing 2013: 197). Valentin ja Diman Todorov on wikide haldamisest lähtuvalt need laias laastus jaganud kahte kategooriasse (Todorov ja Todorov 2009: 2-3):

- Wiki teenused ehk wiki farmid (*wiki farms*) - wiki veebilehed asuvad füüsiliselt teenusepakkuja serveris või serverites, ei nõua eraldi tarkvara installeerimist ja võivad olla nii tasulised kui tasuta.
- Isehallatavad wikid - sel puhul asub wiki teenuse kasutaja serveris, mis võimaldab maksimaalset kontrolli, ligupääsu ja turvanõuete täitmiseks.

Erinevaid wiki lahendusi on võimalik võrrelda Wikimatrixi veebilehel (Wikimatrix... 2016). Selle järgi on tänase seisuga kokku 141 erinevat wiki platvormi, millest vaadatavuse poolest kõige populaarsemad on DokuWiki (3065), Drupal Wiki (2279), MediaWiki (1231), TWiki (1190), Confluence (1137) ja võrdluste poolest MediaWiki (42182), DokuWiki (36108), TWiki (18042) Confluence (17313), PmWiki (16114). Organisatsioonides enim kasutatavaks tasuliseks wikiks on Grzegarek *et al.* (2011: 5) artiklis “*Spoilt for Choice - Wiki Software for Knowledge Management in Organisations. Community of Knowledge*” nimetanud Confluence-i, mis on kasutusel ka käesoleva töö raames uuritavas ettevõttes.

Wiki mootorid erinevad üksteisest näiteks lisafunktsioonide poolest ja selle poolest, kuidas need on implementeeritud. Lisafunktsioonideks võivad olla näiteks erinevate keelte toetus, meedia ja failide tugi, matemaatilised tähistused, samaaegsete muudatuste käsitlemine, rämpspostitustega tegelemine, (RSS) uudisvoog, veebilehe kujundus (CSS), e-maili ja sotsiaalvõrgustike integratsioon, erinevad lisamoodulid (*plugins*). (Klobas 2006: 153)

2.2.6 Wikide kasutusala organisatsioonides

Wikid on oma olemuselt vabavormilised ja tahtlikult loodud väga lihtsaks, mis loob eelduse, et organisatsioonidel on võimalik seda kasutada paljudel erinevatel viisidel (Cooney 2006: 28). Selleks, et kasutada ära nende kõrgeimat võimalikku potentsiaali, on oluline, et organisatsioonid oleksid teadlikud erinevatest võimalikest wikide rakendamisevõimalustest (Grudin ja Poole 2010). Majchrzak, Wagner ja Yates (2006) toovad oma uurimuses välja järgmised tööalased tegevused, mille puhul wikisid kasutatakse: tarkvaraarendus, e-õpe, projektijuhtimine, teadmusjuhtimine,

meeskonnatöö, turundus, kliendisuhete juhtimine, ressursside juhtimine, teadus- ja arendustegevus, tehniline tugi. Farrell *et al.* (2008: 2) jagavad wikide kasutusala nelja põhilisse kategooriasse, milleks on meeskonnasuhtlus (*team communication*), kiire koostöö (*quick collaboration*), panustamine ja vabatahtlikkus, õppimise toetamine (sealhulgas õppeasutustes). Nad väidavad, et wikisid kasutatakse põhiliselt just koostööplatvormidena (samas: 2). Mitmed uurimused on esile toonud just wikide olulised eelised meeskonnatöö ja organisatsioonilise õppimise edendamises (Arzay *et al.* 2009; Hasan ja Pfaff 2006, Hsu ja Dickinson 2007), sealhulgas läbi kommunikatsiooni tõhustamise ja teadmuse jagamise toetamise (Raman 2006: 64).

Wikide kasutamine erineb organisatsiooniti oluliselt (Farrell *et al.* 2008: 2). Näiteks on mõned wikid eranditult pühendatud ühe eesmärgi täitmisele, teised on aga mitmeotstarbelised (Holtzblatt *et al.* 2010). Samuti saab wiki veebilehti kasutatavuse põhjal eristada meeskonnapõhisteks (mingi kindel grupp panustab), kasutajapõhiseks (kasutatakse põhiliselt isikliku info haldamiseks) või organisatsiooniüleseks (Grudin ja Poole 2010).

2.2.7 Wikide kasutajaprofiilid organisatsioonides

Buffa (2006) eristab oma uurimuse põhjal nelja erinevat wikide kasutaja tüüpi organisatsioonis: tehnomaniakid (*techno-maniacs*), oskuslikud kasutajad (*techically skilled users*), järgijad (*followers*) ja mittetoetajad (*non-wiki contributors*). Tehnomaniakid on need, kes lähevad kaasa igasuguste tehnoloogiliste uuendustega. Oskuslikud kasutajad saavad wiki kasutamisega iseseisvalt hakkama ja hindavad kõrgelt selle tehnoloogia poolt pakutud vabadust. Järgijad on kasutajad, kes on esialgu tõrksad, kuid mõne kuu möödudes lähevad nii-öelda vooluga kaasa. Mittetoetajate alla kuuluvad kasutajad, kes ei soovi muuta oma harjumusi, uued töötajad või need, kes otsivad ettekäandeid, miks wikisid mitte kasutada (näiteks arendajad, kes peavad seda liiga lihtsaks). Uurides kasutajate panustamist wikidesse, jagasid Majchrzak *et al.* (2006) wiki kasutajad kolme kategooriasse: sünteesijad, lisajad ja kommenteerijad. Sünteesimise (*synthesizing*) all peavad nad silmas tegevusi, mis sisalavad integratsiooni, reorganiseerimist,

paragrahvide ümber kirjutamist. Sisu lisamist ja uute lehtede loomist nimetavad nad “lisamiseks” (*adding*). Väikeste muudatuste tegemise ja kommenteerimise võtavad nad kokku “kommenteerimisega” (*commenting*).

2.3 Wikide rakendamine organisatsiooni teadmusjuhtimises

Kuigi wikid ei ole loodud otseselt teadmusjuhtimise otstarbeks, võivad need olla väga sobilikuks platvormiks toetamaks teadmuse identifitseerimist, omandamist, levitamist, säilitamist ja kasutamist organisatsioonis (Hoefer *et al.* 2012: 3). Pärast Wikipedia plahvatuslikku tulekut on paljud organisatsioonid need just sel eesmärgil kasutusele võtnud (Hasan ja Pfaff 2006: 928). Wiki tehnoloogiat on nimetatud ka järgmise generatsiooni teadmusjuhtimise süsteemiks, mis pakub alternatiivi traditsioonilistele teadmusjuhtimise süsteemidele ja katab paljud nende puudujäägid (samas: 927). Buffa (2006) toob välja esimesed suuremad ja tuntumad organisatsioonid, kes edukalt wiki implementeerisid, näiteks Google, Motorola ja Nokia.

Käesoleva uurimuse raames tehtud kirjanduse ülevaate käigus selgus, et väga palju uuringuid on tehtud Wikipedia kasvu, kasutamise ja kultuuri kohta (Holtzblatt *et al.* 2010), kuid vähem empiirilisi uuringuid on ilmunud organisatsiooni ja teadmusjuhtimise aspektist lähtuvalt. Esimesed sellelaadsed uuringud ulatuvad aastasse 2005, mil Chau ja Maurer avaldasid oma töö wikipõhisest kogemusvarast. Majchrzak, Wagner ja Yates (2006) on uurinud sada kuutkümend kaheksat organisatsioonilise wiki kasutajat erinevatest ettevõtetest. Buffa (2006) on andnud ülevaate intranetipõhisest wikist ja selle kasutuselevõttust Prantsuse ettevõttes ILOG. McAfee (2006) on uurinud wikide kasutamist Euroopa investeerimispannas Dresdner Kleinwort Wasserstein. Hasan ja Pfaff (2006) on uurinud wikide tagasilükkamise põhjuseid. Farrell, Kellogg ja Thomas (2008) ja Arazy *et al.* (2009) on uurinud wikide kasutamist IBMis. Happel ja Treitz (2008) analüüsisid oma uurimuses wikide kiire kasvuga suurenevaid probleeme. Grace (2009) on andnud ülevaate wikide sobivusest ja kasutamisest kolmes erinevas organisatsioonis. Holtzblatt *et al.* (2010) uurisid wikide kasutamist ja teadmiste jagamist mõjutavaid tegureid MITRE Corporation mittetulundusühingus. Stocker ja Tochtermann (2009) ning Hoefer *et al.*

(2012) on analüüsinud wikide kontseptsiooni, implementeerimist ja kasutamist kolmes Austria ettevõttes.

2.3.1 Wikide väärtused organisatsiooni teadmusjuhtimises

Inimesed on kõige paremad organisatsioonilise teadmuse kandjad. Wagner kirjutab, et selle asemel, et automatiseerida teadmuse loomist, peab looma tööriistu, mis muudavad teadmuse väljendamise, jagamise ja üles leidmise lihtsamaks. Tema hinnangul “see ongi, mida wikid teevad”. Wikide kasutamise tulemuseks on kiirem ja vähemate vigadega teadmusjuhtimine. (Wagner 2004: 286) Wiki võimaldab kogukonnal jagada teadmust vabalt ja kollaboratiivselt ehk inimesed aitavad üksteisel vigasid parandada, pidamata ootama, et keegi need muudatused kooskõlastaks. (samas: 276) Kuigi wikide puhul on nende avatusest lähtuvalt alati oht vandalismile ja valeinformatsioonile, on samal ajal suurel hulgal pädevatel töötajatel need võimalik tagasi pöörata. See muudab wiki väga võimsaks, kuid seejuures ka kohati vastuoluliseks (samas: 282). Wagner (samas: 276) märgib, et kõige uuem versioon wiki veebilehest sisaldab kõige paremat teadmust ja informatsiooni, mistõttu ei pea kasutajad seda arhiivist ega veebilehe ajaloost otsima.

Majchrzak *et al.* (2006: 104) toovad välja kolm tüüpi wiki kasutegureid: töötaja maine tõstmine, töö lihtsamaks tegemine ja organisatsiooniliste protsesside parendamine. Wikid võivad lisaks aidata organisatsioonil avastada uusi äri võimalusi Majchrzak *et al.* (samas: 101). Hoefler *et al.* (2012: 19) rõhutavad, et väga oluline wiki omadus on see, et ta lihtsustab koostööd organisatsiooni töötajate vahel, tagab ligipääsu vajalikule teadmusele, suurendab läbipaistvust, soodustab teadmuse ülekannet ja töö tulemuslikkuse paranemist. (Hoefler *et al.* 2012: 19,35) Gonzalez-Reinhart (2005: 6) kirjutab, et wiki lehed peegeldavad sotsialiseerimise ja informatsioonikommunikatsiooni füüsilisi kogukondi, tagades seeläbi tohutu jõu vestluspõhise teadmuse loomisel online keskkonnas. Ta lisab, et need süsteemid on üles ehitatud usalduse põhimõttel (samas: 7). Wiki veebilehtede infrastruktuur koosneb lihtsasti loodavatest

hüperlinkidest, mis viivad uuele wiki lehele, mis võib veel olla täiesti sisutühi. See aga meelitab kasutajad puuduvat sisu ise looma (samas: 7-8).

Arazy *et al.* (2009: 60) on nimetanud neli teadmusjuhtimise aspektist olulist wiki eelist toetamaks koostööd organisatsioonis:

- Pakuvad võimalust ühiselt luua teadmuspõhiseid tooteid.
- Võimaldavad paljudel inimestel demokraatlikul viisil oma arvamust avaldada.
- Kõigil on võimalus osaleda sõltumata nende geograafilisest asukohast.
- Paindlik tehnoloogia võimaldab seda kasutada erinevate funktsioonide tarbeks.

Hout *et al.* (2010) poolt läbi viidud uuring wiki põhisest teadmusjuhtimisest transpordi konsultatsioonifirmas näitab, et wikid on väga kasulikud teadmiste jagamisel ja õppimisel keerulises arendusprotsessides. Autorid toovad välja põhjused kahes järgnevas alagrupis.

Praktilised funktsioonid:

- Töötab andmebaasina ilmutamata ja ilmutatud teadmuse jaoks.
- Aitab jagada teadmust ja kogemusi arendusprotsesside ajal.
- Aitab leida spetsiifilise ala eksperte ja nende teadmust.
- Aitab suurendada allikate usaldusväärsust.

Õppimiskultuuriga seotud funktsioonid:

- Aitab inimestel väljendada oma mõttemudeleid ja saada teadlikuks nende subjektiivsusest.
- Simuleerib ilmutamata teadmuse vahetamist.
- Simuleerib inimestevahelist horisontaalset kommunikatsiooni

2.3.2 Wikidega seotud probleemid ja väljakutsed

Kiniti ja Standing (2013) on kirjanduse põhjal uurinud põhilisi probleeme ja väljakutseid seoses wikide kasutamisega organisatsioonide teadmusjuhtimises. Nad tõid välja kuus suuremat kategooriat: selge eesmärgi puudumine, wiki kasutamisega seotud probleemid, integreerimine väljakujunenud tööprotsessidesse, sotsiaalsed probleemid, juhtide roll ja organisatsiooni kultuur, mis toetab teadmuse jagamist ja koostööd. Järgnevalt käsitletakse kõiki neid kategooriaid lähemalt.

Selge eesmärgi puudumine

Selleks, et wiki implementeerimine oleks edukas, peab olema ühine veendumus, et see muutus on kasulik kõigile osapooltele (Grudin ja Poole 2010) ja et see on just see õige süsteem, mida konkreetsetes organisatsioonides vajatakse (Garzia-Perez ja Ayres 2010: 50). Seega tuleb selgelt identifitseerida probleem, mida wiki kasutamisega püütakse lahendada. Wiki peab olema tööriist, millega võimaldatakse töötajatel teha tööd efektiivsemalt (Grudin ja Poole 2010). Selge eesmärgi puudumine võib wiki kiire kasvu tõttu esile kutsuda wikide vohamise (*proliferation*) probleemi (Happel ja Treitz 2008). Siia alla kuuluvad probleemid seoses sisu kvaliteedi, struktuuri ja sellele ligipääsuga. Vohamise põhjuseks tuuakse kirjanduses just struktuuri puudumist (Happel ja Treitz 2008; Buffa 2006), mille omakorda tingib aga selge eesmärgi ja haldamise puudumine. Happel ja Treitz (2008) kirjutavad, et vohamise probleem on loomulik kõrvalnäht wikide kasvamise juures, kuid kui seda mitte hallata, võib see endaga kaasa tuua hulga probleeme, mis mõjutavad negatiivselt teadmiste jagamist organisatsioonis. Tagajärjeks võib olla kesine vastuvõtt uute kasutajate poolt või olemasolevate kaotamine (Happel ja Treitz 2008; Buffa 2006). Võimalikeks lahendusteks on erinevate jaotuste (*spaces*) loomine, õiguste haldamise kasutuselevõtt või manuaalsed meetmed (*wiki gardening*), mis eeldavad pidevat inimesepoolset kontrolli (Happel ja Treitz 2008).

Kasutamisega seotud probleemid

Siia kuuluvad erinevad tehnilised ja kasutajaliidestega seotud probleemid, raskused wiki funktsioonide õppimisel ja näiteks lehtede duplikeerimine. Lisaks käivad siia alla ka probleemid

sisu kvaliteediga. Kuna kõik võivad panustada wiki sisu loomisesse ja muutmisesse ning see on pidevas muutumisprotsessis, siis võib esineda probleeme wiki haldamise, kontrollimise ja ka struktuuriga. Erinevate klassifitseerimisstiilide kasutamine muudab keeruliseks navigeerimise ja otsingufunktsiooni kasutamise keeruliseks. (Kiniti ja Standing 2013: 194)

Wikidele on heidetud ette ka nende liigset lihtsust ja vajalike funktsioonide puudumist, näiteks multimeedia, raporteerimise või professionaalsed viimistlusvõimalused (Grudin ja Poole 2010). Kasutajad, kes on harjunud kasutama teksti redigeerimisprogramme (näiteks Microsoft Word) võivad leida, et wiki funktsioonid ei ole piisavad (Wagner 2004: 284).

Vastandiks Buffale (2006), tõid Hoefler *et al.* (2012: 25) ebamugavustega wiki toimetamise kõrval välja ka vähese anonüümsuse probleemi. Kirjanduses on nimetatud ka probleeme seoses ligipääsuga võrreldes mitteveebipõhiste rakendustega (Garzia-Perez ja Ayres 2010: 48). Todorov ja Todorov (2009: 10) nimetavad üheks enamlevinud probleemiks raskuse info leidmisel, juhul kui kasutaja ei ole konkreetse wikiga tuttav. Kuigi vaba struktuur on wikide üks põhiomadusi, saab struktuuri hüperlinkide kaudu siiski tekitada, näiteks luues pealehe, millele kõik teised lehed on suunatud (samas: 10).

Integreerimine väljakujunenud tööprotsessidesse

Töötajad ei pruugi mõista wikide implementeerimise vajalikkust, mistõttu on vaja neile selgitada, kuidas see suhestub tööprotsessidega (Kiniti ja Standing 2013: 194). Hoefler *et al.* uurimus (2012: 37) näitas, et organisatsiooni wikid võivad olla palju edukamad, kui need täidavad mingit konkreetset organisatsiooni ärilist eesmärki, mis on otseselt seostatav töötaja tööülesannetega. Uus kanal võib häirida väljakujunenud tavasid, eriti kui see põhineb täiesti erineval koostööpõhimõttel (Grudin ja Poole 2010). Lisaks peab wiki olema selgelt eristatud teistest kanalitest. Vastasel juhul võib juhtuda, et teadmustöötajad võtavad selle liiga nõrgalt kasutusele (Hoefler *et al.* 2012: 38).

Juhtide roll ja toetus

Kiniti ja Standing (2013: 195) rõhutavad, et juhtide roll wikide kasutamisel teadmusjuhtimises on nii oluline, et võib otsustada selle edu või läbikukkumise. Hasan ja Pfaff (2006) uurisid juhtkonna tõrksust wikide suhtest ühe konkreetse organisatsiooni näitel ja nimetasid suurimaks tõrksuse põhjuseks tsentraalse kontrolli puudumise ja tahtmatuse võimu töötajatega jagada. Wiki on aga oma olemuselt koostöövahend, mis võimaldab teadmuse demokraatiseerimist ja seetõttu ohustab teadmiste jagamisega seotud võimustruktuuri (Kiniti ja Standing 2013: 195).

Juhtidel on oluline roll ka töötajate motiveerimisel, tunnustamisel ja koolitamisel (samas: 195). Probleemiks võib olla hoiak, et kui uus süsteem kasutusele võetakse, võtavad ka töötajad selle koheselt omaks (*“if we build it, they will come”*) (McAfee 2006). Wikide implementeerimise puhul ei pruugi töötajad kohe muutusega kaasa tulla, kuna neil puuduvad oskused uut süsteemi kasutada (Al Saleh ja Paroutis 2009: 59) või nad on harjunud vana hierarhilisel põhimõttel toimiva süsteemiga. Seetõttu vajavad töötajad koolitust, juhendamist ja aega uue protsessiga kohaneda (Raman 2006: 65). Töötajad avastavad wiki väärtuse alles olles seda intensiivselt kasutanud, mis muudab wikide implementeerimise organisatsioonile väga keeruliseks ja eeldab palju juhtide toetust (Hoefer *et al.* 2012: 22).

Ka wikide administreerimine ja hooldamine (*wiki gardening*) vajab juhtide tuge. Siia kuuluvad näiteks vormingu-, grammatika- ja muud parandused. Wiki võib küll püsida aktiivsena, kuid sisu ja välimus kannatavad, kui lasta sellel “rohtu kasvada” (Grudin ja Poole 2010).

Sotsiaalsed probleemid ja motivatsioon

Sotsiaalsete probleemide alla kuuluvad näiteks vandalism, tunnustuse puudumine (Hasan ja Pfaff 2006: 931) ja ajapuudus (Garzia-Perez ja Ayres 2010: 48). Vandalismi on kirjanduses üldiselt peetud pigem avalike wikide probleemiks, kuna organisatsioonide wikid paiknevad tavaliselt tulemüüri taga ja on seetõttu vandalismi ja spämmi suhtes vähem haavatavad (Grudin ja Poole 2010).

Edukaks teadmuse jagamiseks on vajalik, et selles osaleks palju inimesi. Organisatsioonid, kes wiki implementeerivad, peaksid kaaluma erinevaid stiimuleid ja tunnustamisvõimalusi. (Grudin ja Poole 2010). Lisaks kriitilisele massile, on vajalik ka entusiastide olemasolu, kel oleks aega wikisid täiendada (Hoefer *et al.* 2012: 23). Seega wiki edukus sõltub suuresti kasutajate osavõtlikkusest ja kaasamisest (Grudin ja Poole 2010).

Motiveerimisviise on erinevaid, näiteks rahalised preemiad, juurdepääs suuremale hulgale infole, vastutasud, karjäärivõimalused, kindlustunne, parem maine, nauding teiste aitamisest, protsesside parendamine ja töö lihtsamaks tegemine (Munson 2008, Grudin ja Poole 2010 kaudu). Ühte kindlat viisi, mis kindlasti toimib, kahjuks ei ole. Seega tuleb organisatsioonil endal leida just sellele sobilikud motivaatorid.

Stocker ja Tochtermann viisid läbi uurimuse saja viiekümne töötaja seas, mille tulemusel leidsid, et põhiliselt kasutati wikit leidmaks tööks vajalikku informatsiooni, lihtsustamaks enda tööd ja jälgimaks, mis ettevõttes toimub. Põhilised motivaatorid olid tajumine, et nende panus on oluline, isikliku kasu saamine ja ootus, et nende panus mõjutab ka teisi lisama. (Stocker ja Tochtermann 2009). Arazy *et al.* (2009: 60) toob IBMis tehtud uuringu põhjal välja, et kõige suuremaks motivaatoriks wikides osalemiseks on aga nauding.

Organisatsioonikultuur

Nagu eelnevas peatükis väidetud, siis organisatsiooni kultuur mõjutab oluliselt, kuidas töötajad teadmust jagavad. Ainuüksi tehnoloogia kasutuselevõttuga ei ole võimalik organisatsioonikultuuri muuta (Wagner 2004: 285). Organisatsiooni kultuuri, mis toetab koostööd, iseloomustab teadmuse demokratiseerimine ja mittehierarhiline struktuur. Lisaks sellele mõjutab teadmusjuhtimist toetavat organisatsioonikultuuri positiivselt ka usalduse olemasolu. Seega on oluline luua wiki ümber usaldav organisatsioonikultuur, mis võimaldaks kasutajatel ennast organisatsioonis väljendada (Grace 2009: 70).

3 EMPIIRILINE UURIMUS PLAYTECH ESTONIA NÄITEL

Käesolev peatükk keskendub töö autori poolt läbi viidud empiirilisele uurimusele Playtech Estonia töötajate seas. Esimeses alapeatükis tutvustatakse ettevõtet Playtech Estonia, teises kirjeldatakse Playtechis kasutusel olevat wiki tarkvara Confluence. Kolmandas alapeatükis tuuakse välja käesoleva magistritöö uurimisprobleem ja –küsimused ning neljandas kirjeldatakse uurimistöö läbiviimiseks ja tulemuste analüüsimiseks kasutatavat metoodikat ja valimit. Viiendas alapeatükis esitatakse uurimustöö tulemused ja kuuendas esitletakse töö autori järeldusi läbi viidud uurimusele.

3.1 Playtech Estonia tutvustus

Playtech on 1999. aastal loodud mängutarkvaralahendusi pakkuv ettevõtte, kelle klientideks on maailma juhtivad mänguoperaatorid. Playtech Estonia kodulehel (Playtech... 2016) nimetatakse ettevõtet teedrajavaks tarkvaratootjaks kogu maailmas. Alates 2006. aasta 28. märtsist on Playtech Group ka avalik ettevõtte, mille aktsiad on noteeritud Londoni börsil. Hetkeseisuga töötab Playtech kontsernis ligikaudu viis tuhat inimest kolmeteistkümnes erinevas üksuses, mis paiknevad kaheteistkümnes eri riigis: Eesti, Iisrael, Inglismaa, Ukraina, Bulgaaria, Rootsi, Itaalia, Venemaa, Läti, Gibraltar, Filipiinid ja Küpros. Seega on Playtech puhul tegemist rahvusvahelise ja multikultuurse ettevõttega.

Eesti üksus ehk Playtech Estonia on vanim, suurim ja kuni 2006. aastani ka ainuke Playtech arenduskeskus, mida ettevõtte kodulehel nimetatakse ka „vanemaks vennaks” (samas). Playtech Estonia ei ole seega eraldiseisev haru suures korporatsioonis vaid selle igapäevane töö eeldab koostööd erinevate üksuste vahel üle maailma.

Playtech Estonia üksuses töötab kokku veidi üle kuuesaja seitsmekümne töötaja, kelle funktsioonideks on põhiliselt arendus, tootmine ja teenindus. Suur enamus töötajatest (ligi

viissada) on koondunud Tartusse ja ülejäänud (sada seitsekümmend) Tallinnasse. Tartu kontoris paikneb enam kui kümme erinevat meeskonda: tarkvaraarendus (IMS), tootearendus, Casino meeskond, teenuste tugi (tehniline tugi, tehnilised kliendihaldurid ja kliendihaldurid), infosüsteemide- ja tehnoloogia üksus, infrastruktuur, graafikud, administraatorid ja teised. Tallinna kontoris infrastruktuur, Live meeskond (arendusüksus) ja administratiivmeeskond. Kuna ettevõtte pidevalt kasvab, on suure tõenäosusega selle töö avaldamise hetkeks töötajaid juba lisandunud.

3.2 Playtechis kasutatava wiki tarkvara iseloomustus

Playtechis on alates 2009. aastast kasutusel wiki tarkvara nimega Confluence. See nimi, mis tähendab eesti keelde tõlgituna jõgede liitumiskohta, viitab selle põhiolemusele olla koostööplatvormiks. Confluence-i tootjaks on ettevõtte Atlassian, mis pakub muuhulgas ka teisi, eelkõige tarkvaraarenduse ja projektijuhtimist hõlbustavaid tooteid, näiteks: Jira, Bitbucket, Hipchat ja muud. Nende motoks on “Me oleme meeskondade jaoks” (“*We’re for teams*”) Atlassiani kodulehe (Atlassiani... 2016) andmetel kasutab nende tooteid hetkeseisuga ligi viiskümmend üks tuhat klienti.

Confluence on tasuline wiki lahendus, mida on nimetatud ka organisatsioonide seas kõige populaarsemaks. Lisaks põhifunktsioonidele, mida pakuvad kõik wiki tarkvarad, on Confluence-il lai valik erinevaid lisafunktsioone. Confluence-i disain on väga kasutajasõbralik ja pole sugugi nii “kole”, mida varasematele wikidele on tihti ette heidetud. Sisu saab organiseerida erinevatesse ruumidesse (*spaces*), hierarhiatesse, alamlehtedesse. Kasutades otsingusüsteemi, on võimalik otsida kogu sisu, sealhulgas manustatud faile. Kasutajaid on võimalus grupeerida rollide ja õiguste järgi. Sisu loomiseks kasutatakse Confluence-is WYSIWYG (*what you see if what you get*) tekstiredaktorit, mille funktsioone saab võrrelda isegi Microsoft Wordiga. Lisaks sellele toetab Confluence ka dokumentide importi. (Grzegarek *et al.* 2011: 5) See teeb wiki kasutamise tavakasutajate jaoks väga lihtsaks ja ei eelda erilisi tehnilisi oskusi.

Atlassiani kodulehe andmetel on Confluence-i kasutavaid meeskondi hetkeseisuga kakskümmend kaks tuhat, nende hulgas näiteks NASA, Audi, LinkedIn, New Relic ja GoPro.

Töö autor esitas küsimused ühele Playtech'i Confluence-i implementeerimises osalenud süsteemihaldurile, kes nimetaks selle kasutuselevõtu ajendiks Jira (tarkvaraprojektide haldussüsteem, mille tootjaks on samuti Atlassian) evitamise. Playtech'i süsteemiadministraator tõi välja, et pärast Jira kasutuselevõttu hakati evalveerima ka teisi Atlassiani tooteid, et pakkuda ettevõttele täielikku SDLC (*Software Development Life Cycle*) teenust. Esialgu anti Confluence-ile ligipääs ainult paarile meeskonnale testimiseks. Paari aastaga levis see aga organisatsiooniüleseks wikis. Tänapäevaks on üle Playtech'i üksuste registreeritud Confluence-i kasutajaid ligi kaks tuhat viissada.

3.3 Uurimisprobleem ja -küsimused

Confluence on wiki lahendusena Playtech'is kasutusel olnud tänapäevaks ligi seitse aastat ja sellel on kasutajaid üle Playtech'i üksuse kokku kaks tuhat viissada. Wiki kasutusel pole mingeid konkreetseid reegleid ja seda pole juurutatud sunduslikult kõikidele meeskondadele. Erinevate meeskondade poolt on Confluence kasutusele võetud järk-järgult. Sellest lähtuvalt puudub selge ülevaade, milleks ja kuidas töötajad seda kasutavad, mis on selle väärtus nii organisatsiooni kui indiviidi lähtepunktist vaadates ning millised on probleemid ja takistused, millega teadmustöötajad Confluence-i kasutamisel kokku puutuvad.

Käesoleva töö eesmärgiks on seega läbi Playtech Estonia töötajate kogemuse uurimise teha kindlaks Confluence-i kasutamise harjumused ja hinnangud wikile. Selle tulemusena selgitab autor välja, kuidas tagada teadmuse säilitamine ja töötajate suurema osaluse saavutamine teadmuse loomisel ja jagamisel läbi wiki. Lähtuvalt eelnevast püstitas autor järgmised uurimisküsimused, millele antud tööga vastust püütakse leida.

1. Kuidas hindavad Playtech'i töötajad teadmusjuhtimist Playtechis?
2. Millised on põhilised kanalid tööks vajaliku teadmuse ja informatsiooni leidmisel?
3. Kas Playtech'i organisatsioonikultuur on toetav jagamiseks teadmisi läbi wiki?
4. Milline on töötajate kasutamiskäitumine ja sagedus?
5. Millised on wiki kasutamise põhjused?
6. Millised on kasutegurid individuaalsel ja organisatsiooni tasandil?
7. Mis motiveerib töötajaid wikit kasutama?
8. Millised on probleemid ja takistused wiki kasutamisel?

3.4 Metoodika ja valim

Magistritöö uurimisküsimustele vastuste saamiseks kasutas autor kvantitatiivset andmekogumise ja analüüsi meetodit. Andmekogumiseks koostas autor kahekümne kahest küsimusest koosneva standardiseeritud küsimustiku (vt Lisa 1). Küsimustiku koostamisel ammutas autor ideid kolmelt varasemalt ilmunud empiirilisel uurimusel wikide kasutamise kohta organisatsiooni teadmusjuhtimises. Esiteks Ann Majchrzaki, Christian Wagneri ja Dave Yatesi (2006) uurimus *“Corporate Wiki Users: Results of a Survey”*, teiseks Ofer Arazy, Ian R. Gellatly, Soobaek Jangi ja Raymond Pattersoni (2009) uurimus *“Wiki deployment in corporate settings. Technol Soc Mag IEEE”* ning kolmandaks Alexander Stockeri, Alexander Richteri, Patrick Hoefleri ja Klaus Tochtermanni (2012) uurimus *“Exploring Appropriation of Enterprise Wikis: A Multiple-Case Study”*.

Küsimustik koosneb kahekümne kahest küsimusest, mis on jaotatud seitsme erineva osa vahel: üldine info vastaja kohta, teadmiste jagamine ja organisatsioonikultuur, Confluence-i kasutatavus, Confluence-i sisu, motivatsioon, usaldus ning Confluence ja isiklik areng. Enne küsimustiku lõplikku välja saatmist paluti testimise eesmärgil ühel Playtech'i töötajal sellele vastata ja tuua välja puudused. Saadud tagasiside põhjal tehti küsimustikku väikesed parandused. Võimalikult ausate vastuste saamiseks on küsimustik anonüümne. See tähendab, et ei ole küsitud vastaja nime ega vanust. Ainukesed näitajad, mille järgi vastajat saab identifitseerida, on tööstaaž

ja ametinimetust, mis mingitel juhtudel võib avaldada töötaja isiku. Et vastuseid oleks võimalik võrrelda ja teha statistilisi järeldusi, on suur osa küsimustest valikvastusega. Osade küsimuste puhul oli vastajatel võimalik valida rohkem kui üks sobilik vastus. Üksikud küsimused olid ka avatud, et mõista paremini vastuste tausta. Lisaks eelnevale oli vastajatel palutud ka nõustuda või mitte nõustuda ette antud väidetega ja määrata teatud nähtuste sagedus. Nõustumist sai väljendada valikvastustega “Nõustun”, “Pigem nõustun”, “Pigem ei nõustu”, ja “Ei nõustu”, mille põhjal moodustas autor skaala 1 (“Ei nõustu”) kuni 4 (“Nõustun”). Väidete puhul oli vastajatel võimalik valida ka variant “Ei oska öelda”. Nähtuste sageduse hindamiseks paluti küsitletavatel valida variantide “Väga tihti”, “Sageli”, “Mõnikord”, “Harva” ja “Mitte kunagi” vahel. Sageduste paremaks analüüsimiseks moodustas töö autor skaala 1 (“Mitte kunagi”) kuni 5 (“Väga tihti”).

Küsimustik saadeti Playtech Estonia töötajatele mitteformaalseks suhtluseks mõeldud meililisti. Sellesse listi kuuluvad nii Tartu kui Tallinna kontori töötajad, kokku 336 inimest. Küsimustik saadeti välja 2016. aasta 22. märtsi hommikul ja töötajatel oli võimalik sellele vastata kolme nädala jooksul, kuni 10. aprillini. Kokku laekus viiskümmend üheksa vastust, millest enamus, nelikümmend vastust, laekus esimese nädala lõpuks. Nädal hiljem saadeti välja meeldetuletus, mille järel laekus veel üheksateist vastust.

Küsitluse vastuste analüüsimiseks viis autor andmed Exceli tabeli kujule. Keerukamate küsimuste puhul, kus küsiti nähtuste esinemissagedust või nõustumist ette antud väidetega, arvutas autor objektiivsemate tulemuste saavutamiseks välja aritmeetilised keskmised ja hälbe. Viimane on oluline mõistmaks vastuste varieeruvust. Lihtsamate küsimuste vastuste hindamiseks arvutati välja nende esinemise protsent.

Valimi moodustavad Playtech Eesti üksuse töötajad, kelle keskmine tööstaaz on 5 aastat. Varieeruvus nullist kuni kümne aastani oli 3,1 palli. Vastanute jaotus meeskonniti on toodud välja tabelis 2.

Tabel 2. Vastanute jaotus meeskonniti

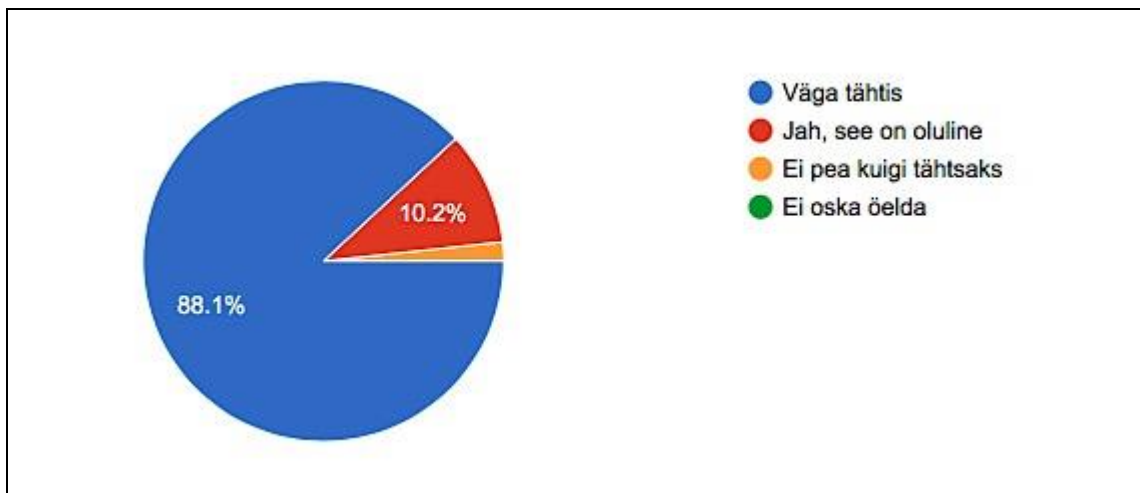
Meeskond	Vastanute arv
Klienditoe osakond	12
Toote toe osakond	6
Casino tootearendus	8
IMS tootearendus	4
Projektide osakond	5
Infrastruktuuri osakond	10
Testijad	13
Infosüsteemide tugi	1

3.5 Uurimistulemused ja diskussioon

Käesolevas alapeatükis esitletakse Playtech Estonia töötajate seas läbi viidud küsitluse tulemusi. Uurimistulemused on esitletud üheksa alateema kaupa: “Playtech Estonia töötajate hinnang teadmusjuhtimisele”, “Wikide kasutamist toetava organisatsioonikultuuri olemasolu”, “Põhilised teabevahetuskanalid”, “Wikide kasutatavus”, “Wikide kasutamise põhjused”, “Kasutegurid indiviidi tasandil”, “Kasutegurid organisatsiooni tasandil”, “Motivatsioon” ning “Takistused ja probleemid”.

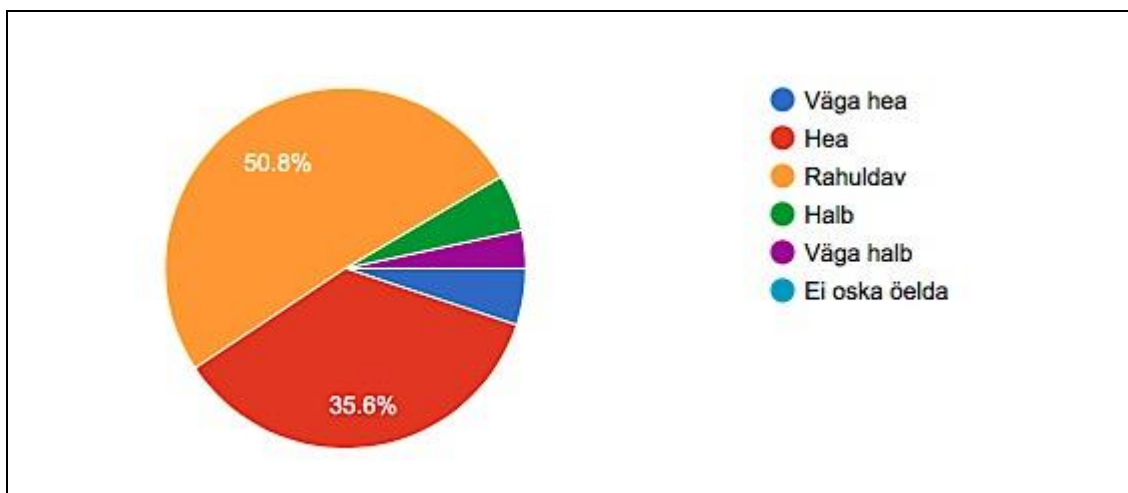
Playtech Estonia töötajate hinnang teadmusjuhtimisele

Kõigepealt uuriti töötajatelt, kui tähtsaks nad peavad teadmusjuhtimist organisatsioonis üldiselt (vt joonis 4). Suur enamus ehk 88% küsitlusele vastanud töötajatest leidsid, et teadmiste jagamine organisatsioonis on väga tähtis. 10% nõustus, et see on oluline ja ainult 2% vastanutest valis vastusevariandi “Ei pea kuigi tähtsaks”.



Joonis 4. Teadmusjuhtimise tähtsus Playtech Estonia töötajate hinnangul

Järgnevalt paluti töötajatel hinnata teadmusjuhtimise edukust Playtechis (vt joonis 5). Veidi üle poole ehk 51% vastanutest leidis, et teadmiste jagamine Paytechis on rahuldav, 36% protsenti pidas seda heaks ja kõigest 5% väga heaks. Teine 5% leidis, et teadmusjuhtimine Playtechis on halb ja 3% et see on väga halb. Mitte ükski vastanutest ei jäänud selle küsimuse juures neutraalseks ega valinud vastusevarianti “Ei oska öelda”.



Joonis 5. Töötajate hinnang teadmusjuhtimisele Playtech Estonias

Põhilised teabevahetuskanalid

Järgmisena uuriti küsitluses osalenutelt, millised on põhilised kanalid, mida nad tööks vajaliku informatsiooni ja teadmuse leidmiseks kasutavad. Ette oli antud kümme erinevat kanalit, mille kasutamissagedust sai hinnata valikuvõimalustega “Väga tihti”, “Sageli”, “Mõnikord”, “Harva” ja “Mitte kunagi”. Täpsemate tulemuste saamiseks kasutas autor standardiseeritud skaalat 1 kuni 5, kus number 5 tähistab vastust “Väga tihti” ja 1 vastavalt “Mitte kunagi” (vt tabel 3). Kõrgeima keskmise tulemuse (4,73 palli) sai otsesuhtlus, mis on ka kõige väärtuslikum ilmutamata teadmuse kanal. Sellele järgnes suhteliselt väikese varieeruvusega Confluence (4,54 palli) ning seejärel kiirsuhtlusprogramm Skype for Business (samuti 4,54 palli) ja e-mail (4,37 palli). Olulisteks kanaliteks on veel Jira (keskmise tulemus 4,02 palli) ja koosolekud (3,56 palli). Vähem olulised kanalid on intranet (2,95 palli) ja koolitused (2,53 palli). Telefoni kasutatakse vajaliku teabe saamiseks kõige vähem. Telefonikõnede kasutatavus keskmisel skaalal on 2,10 ja sõnumite kasutatavus kõigest 1,17 palli.

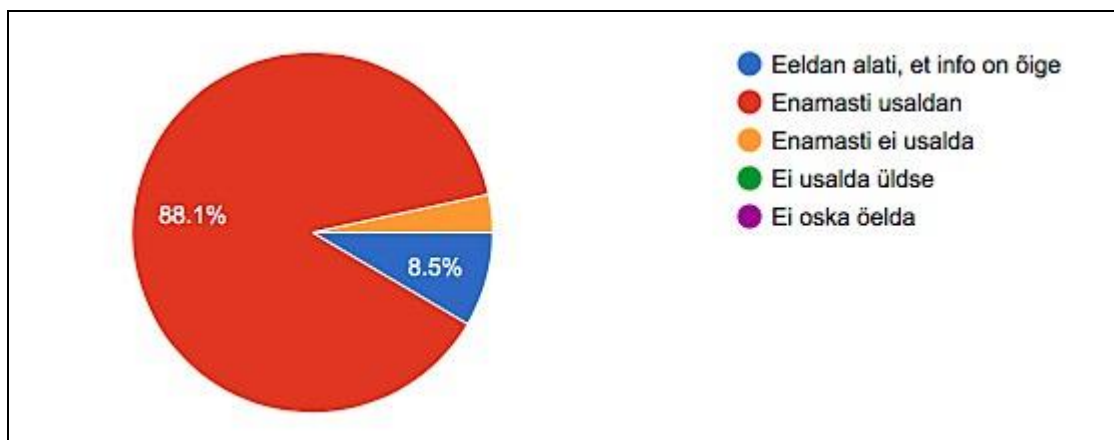
Tabel 3. Kanalid tööks vajaliku teabe leidmisel

Kanalid tööks vajaliku teabe leidmisel	Keskmine	Hälve
Otsesuhtlus	4,73	0,49
Confluence	4,54	0,70
Skype for Business (kiirsuhtlusprogramm)	4,54	0,77
E-mail	4,37	0,76
Jira	4,02	1,01
Koosolekud	3,56	0,86
Intranet	2,95	1,09
Koolitused	2,53	0,75
Telefonikõne	2,10	0,98
SMS	1,17	0,42

(1) Mitte kunagi (2) Harva (3) Mõnikord (4) Sageli (5) Väga tihti

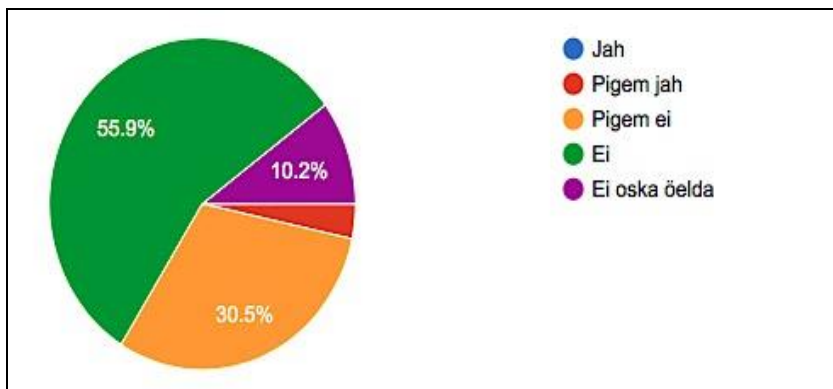
Wiki kasutamist toetava organisatsioonikultuuri olemasolu

Küsitluses osalenutelt uuriti, kuivõrd nad usaldavad Confluence-is jagatud sisu (vt joonis 6). Kogunisti 88% vastanutest valis vastusevariandi “Enamasti usaldan”, 9% märkis “Eeldan alati, et info on õige” ja kõigest 3% vastasid, et “Enamasti ei usalda”. Mitte ükski vastanutest ei märkinud, et ta ei usalda Confluence-i sisu üldse.



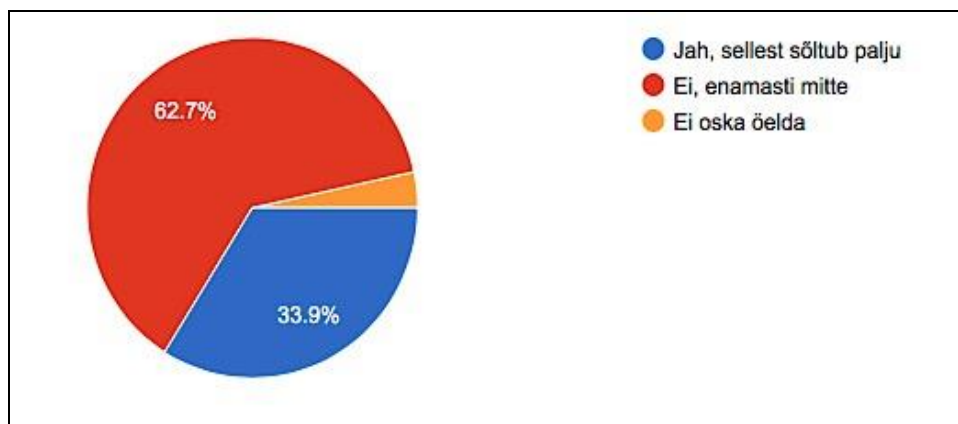
Joonis 6. Vastused küsimusele “Kuivõrd usaldad ja kasutavad kindlusega Confluence-is jagatud informatsiooni?”

Küsimusele “Kas panustaksid rohkem Confluence-is sisu loomisele, kui saaksid seda teha anonüümselt?” vastates ei märkinud mitte ükski vastanutest kindlalt, et oleks valmis rohkem panustama Confluence-i sisu loomisele, kui saaks seda teha anonüümselt (vt joonis 7). Veidi üle poole ehk 56% küsitlusele vastanutest olid veendumusel, et anonüümsus ei mõjuta nende panustamist ja 31% protsenti arvasid, et see pigem ei mõjuta neid. Kõigest 3% väitsid, et nad pigem panustaks rohkem, kui oleks võimalus anonüümsusele. 10% protsenti vastanutest ei osanud aga sellele küsimusele vastata.



Joonis 7. Vastused küsimusele “Kas panustaksid rohkem Confluence-is sisu loomisele, kui saaksid seda teha anonüümselt?”

Küsimusele “Kas jälgid, kes on infot lisanud? Kas teed selle põhjal järeldusi?” vastates jagunesid töötajad kahte leeri (vt joonis 8). 34% vastanutest valis “Jah, sellest sõltub palju”. 63% ehk enamus vastanutest märkis, et enamasti mitte. Vastusevariandi “Ei oska öelda” valis 3% vastanutest.



Joonis 8. Vastused küsimusele “Kas jälgid, kes on infot lisanud? Kas teed selle põhjal järeldusi?”

Wikide kasutatavus

Küsitluses osalenutelt uuriti, kui tihti nad kasutavad Confluence-i nii tööks vajaliku info otsimiseks kui sisu loomiseks või täienduste tegemiseks. Selgus (vt tabel 4), et 49% vastanutest kasutab Confluence-i tööks vajaliku info otsimisel rohkem kui paar korda päevas ja 31% igapäevaselt. Mõned korrad nädalas kasutab otsingu eesmärgil wikit 17% vastanutest ja mõned korrad kuus või vähem ainult 3%. Mitte ükski küsitluses osalenu ei valinud info otsimissageduse hindamiseks varianti “Ei kasuta üldse”. Töötajaid, kes sisu looksid või pidevalt täiendusi teeks on veidi vähem. 46% ehk veidi all poole teevad täiendusi mõned korrad nädalas ja 37% mõned korrad kuus või vähem. Rohkem kui paar korda päevas ei tee vastuste põhjal täiendusi ükski töötaja. Ka igapäevaste muudatuste tegijate osakaal on kõigest 5%. 12% vastanutest märkis, et ei kasuta Confluence-i täienduste tegemiseks.

Tabel 4. Wiki kasutamise sagedus

Confluence-i kasutamise sagedus	Otsimine (vastanute arv %)	Täiendused (vastanute arv %)
Rohkem kui paar korda päevas	49%	0%
Igapäevaselt	31%	5%
Mõned korrad nädalas	17%	46%
Mõned korrad kuus või vähem	3%	37%
Ei kasuta üldse	0%	12%

Selgitamaks välja, millised on kõige sagedasemad ja kõige harvemini esinevad panustamise viisid, paluti küsitletavatel märkida ette antud panustamistüübi sagedus. Vastajatel oli esmalt võimalik hinnata üheksat panustamisviisi. Ühe vastanu ettepanekul lisati küsitluse toimumise ajal üks vastusevariant “Kasutad Confluence-i jooksva info jagamiseks”. Tulemuste hindamisel on seega arvestatud, et esimesed 17 vastanut ei saanud seda tüüpi hinnata. Vastustest (vt tabel 5) nähtub, et kõige sagedasem panustamise viis on uue sisu loomine (keskmine 3,25 palli skaalal 1 kuni 5). Teiseks sagedasemaks panuseks, küll veidi suurema varieeruvusega on jooksva info jagamine (2,74 palli), mille üks töötajatest töö autorile antud küsimuse juures ise välja pakkus. Nendele järgnevad vastavalt sisu parandamine (2,69 palli), täiendused kellegi teise poolt loodud sisule (2,39 palli) ja muudatused pärast kellegi teisega konsulteerimist (2,37 palli). Harvemini struktureeritakse (2,14 palli) või kirjutatakse (2,05 palli) sisu ümber ja parandatakse õigekirjavigu (2,00 palli). Harva või mitte kunagi kommenteeritakse teiste poolt loodud sisu või pööratakse tagasi teiste tehtud muudatusi.

Tabel 5. Erinevad panustamise viisid

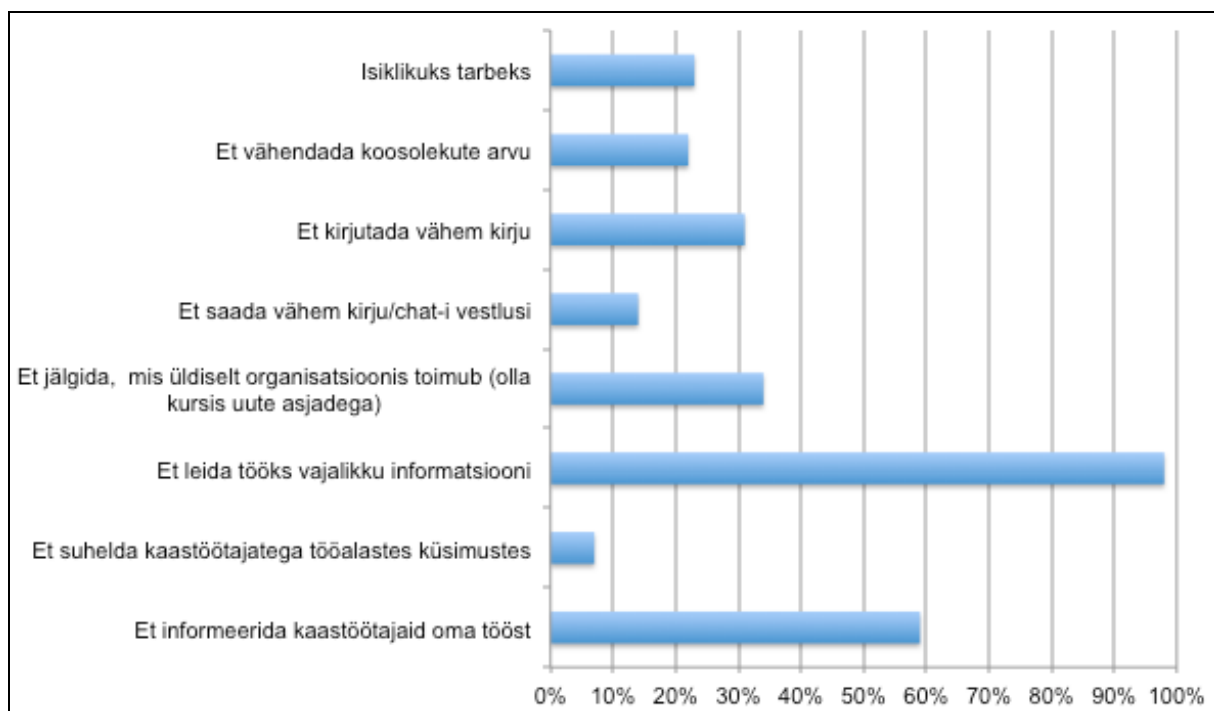
Vastused küsimusele "Kui tihti teostad Confluence-is järgmiseid toiminguid?"	Keskmine	Hälve
Lood uut sisu	3,25	1,06
Jooksva info jagamine	2,74	1,19
Parandad sisu	2,69	0,93
Lisad täiendusi kellegi teise poolt loodud sisul	2,39	1,00
Muudad sisu pärast kellegagi konsulteerimist	2,37	0,91
Restruktureerid sisu	2,14	0,78
Kirjutad sisu ümber	2,05	0,84

Parandad õigekirjavigu	2,00	0,89
Kommenteerid teiste poolt loodud sisu	1,56	0,68
Taastad ajalugu/pöörad teiste muudatusi tagasi	1,29	0,46

(1) Mitte kunagi (2) Harva (3) Mõnikord (4) Sageli (5) Väga tihti

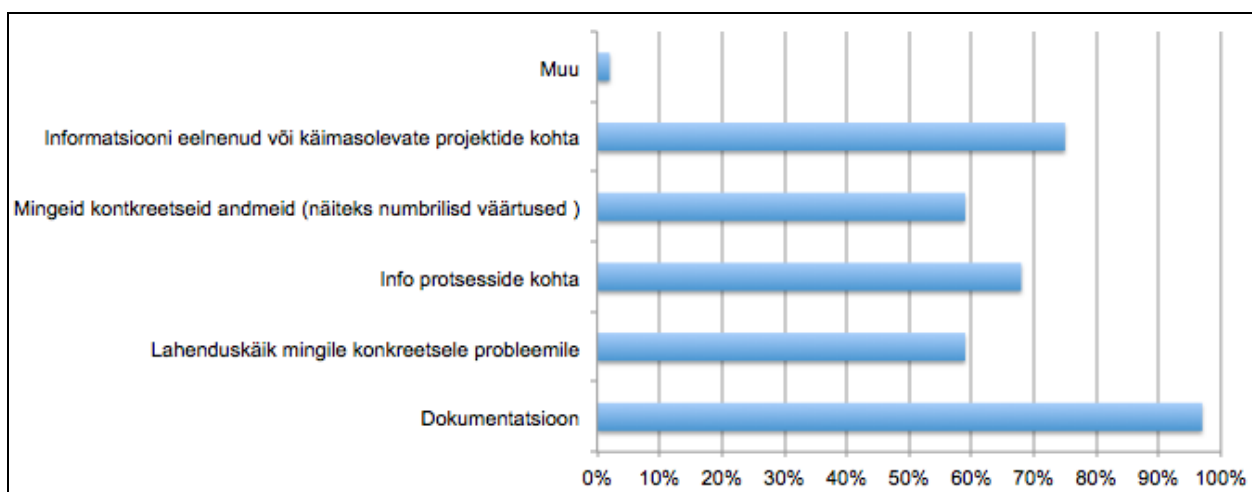
Wiki kasutamise põhjused

Küsitletavatelt uuriti, mis põhjustel nad enamasti Confluence-i kasutavad (vt joonis 10). Vastajatel oli võimalik valida piiramatut arvu variante kaheksa ette antud valiku seast. Pea kõik ehk 98% vastanutest kasutavad wikit tööks vajaliku informatsiooni otsimiseks. Populaarsuselt teine valik, mille valis 59% vastanutest, oli “Et informeerida kaastöötajaid oma tööst”. Sellele järgnesid variandid “Et jälgida, mis üldiselt organisatsioonis toimub” (34% vastanutest) ja “Et kirjutada vähem kirju” (31% vastanutest). Vähem märgiti ära variandid “Isiklikuks tarbeks” (24% vastanutest) “Et vähendada koosolekute arvu” (22% vastanutest) ja “Et saada vähem kirju/chati vestlusi” (14% vastanutest). Kõige vähem valiti varianti “Et suhelda kaastöötajatega tööalastes küsimustes” (7% vastanutest).



Joonis 10. Confluence-i kasutamise põhjused.

Lisaks eelmisele küsimusele, uuriti, millist tüüpi informatsiooni Confluence-ist enamasti otsitakse (vt joonis 11). Jällegi oli vastanutel võimalus märkida ära kõik sobilikud vastusevariandid kuuest. Selgus, et kõige enam kasutatakse wikit dokumentatsiooni otsimiseks (97% vastanutest), seejärel leidmaks informatsiooni projektide (75% vastanutest) ja protsesside kohta (68% vastanutest). Võrdväärselt (60% vastanutest) valiti variante “Lahenduskäik mingile konkreetsele probleemile” ja “Mingeid konkreetseid andmeid”. Et mõista, kas mõned olulised infotüübid jäid nimetamata, oli üks valikuvõimalusi “Muu”. Viimase valis siiski kõigest 2% vastanutest.



Joonis 11. Vastused küsimusele “Millist tüüpi infot Confluence-ist enamasti otsid?” (%)

Küsitluses osalenutele anti võimalus märkida ära informatsioon, millest nad Confluence-i kasutamisel kõige enam puudust tunnevad (vt tabel 6). Neliteist töötajat viiekümne üheksast ka kasutas seda võimalust. Nimetati dokumentatsiooni puudumist, lahenduskäike probleemidele ja puudulikku struktuuri. Samas toodi välja ka informatsiooni puudumine vastutuselade ja rollide kohta. Järgnevalt on välja toodud kõik vastanute märkused muutmata kujul:

Tabel 6. Puuduolev informatsioon

Nimeta, millistest teadmistest/infost tunned enim puudust.

Dokumendihaldusest.

Step by step kasutusjuhenditest.

Kõik oleks nagu olemas, mida vaja on läinud.

Up-to-date dokumentatsioon.
 Struktureeritud/hierarhiline täna kehtiv informatsioon
 teenuste/toodete/protsesside vms kohta.
 Lahenduskäik mingile konkreetsele probleemile.
 Süsteemide integratsioon, kõige uuem info/dokumentatsioon toodete kohta
 Kes kuulub millisesse kasutajagruppi ja kas isikul X on õigus seda lehte
 vaadata.
 Kes mida haldab ja mille eest vastutab.
 Lahenduskäigud tüüpiliste probleemide korral.
 Dokumentatsioon ja protsessid võiksid laiemalt kirjeldatud olla. Tihtipeale
 lisatud info on formaadis, kus see on loogiline kirjutajale, aga mitte lugejale.
 Selgemat viidet teistele lehtedele/infole Confluence-is.
 Troubleshootingut võiks alati rohkem olla.
 Dokumentatsioon toodete kohta.

Kasutegurid indiviidi tasandil

Küsitlusega uuriti, milliseid motiveerivaid kasutegureid töötajad wikide kasutamisest nende enda hinnangul võiksid saada. Vastajatele esitleti väited, mille nõusolekut või mittenõusolekut paluti väljendada järgnevate valikutega: “Nõustun”, “Pigem nõustun”, “Pigem ei nõustu”, “Ei nõustu” ja “Ei oska öelda”. Selle põhjal moodustati skaala 1 kuni 4, kus 4 tähistas nõustumist ja 1 vastavalt mittenõustumist. Variandi “Ei oska öelda” valinud eemaldati keskmise arvutamisest. Tabel 7 illustreerib individuaalseid kasutegureid, nagu staatus ja maine organisatsioonis. Suhteliselt suur hulk 12%-17% vastanutest valis iga väite puhul variandi “Ei oska öelda”. See näitab, et osadele vastanutest tekitasid need väited segadust või neil puudus selles osas arvamus. Ülejäänud vastuste puhul arvutati välja keskmised, millest selgus, et isiklike motiveerivate kasutegurite määr ei ole kuigi kõrge. Kõrgeima keskmise tulemuse (2,92 palli) sai väide “Tõsta professionaalset staatust”, millele järgnesid “Võimalus teenida teiste lugupidamist” (2,57 palli) ja “Tõsta enda mainet organisatsioonis” (2,47 palli). Väikseima keskmise tulemuse sai variant “Tõsta enda sotsiaalset staatust organisatsioonis” (2,10 palli).

Tabel 7. Individuaalsed kasutegurid

Individuaalsed kasutegurid	Keskmine	Hälve	Variandi "Ei oska öelda" valinud töötajad (%)
Tõsta professionaalset staatust	2,92	0,95	12

Võimalus teenida teiste lugupidamist	2,57	0,95	17
Tõsta enda mainet organisatsioonis	2,47	0,94	14
Tõsta enda sotsiaalset staatust organisatsioonis	2,10	0,81	15

(4) Nõustun (3) Pigem nõustun (2) Pigem ei nõustu (1) Ei nõustu

Peale eelneva esitleti küsitletavatele veel kuus erinevat väidet, mis puudutavad isiklikku arengut läbi wikis jagatud teadmuse. Saadud tulemustest (vt tabel 8) selgub, et isiklikku arengut puudutavaid kasutegureid hinnatakse Playtech Estonia töötajate seas suhteliselt kõrgelt. Kõige kõrgema keskmise väärtuse skaalal 1 kuni 4, sai väide “Cofluence-i kasutamine aitab sul lahendada tööga seotud probleemküsimusi” (3,54 palli), seejärel “Confluence aitab avardada su teadmisi” (3,48 palli), “Teadmiste jagamise protsess mõjutab otseselt su töö kvaliteeti” (3,36 palli), “Confluence-i kasutamine on parandanud su tööalaseid oskusi” (3,34 palli) ja viimaks professionaalse arengu mõjutamine (3,05 palli). Varieeruvus eelnevate väidetega nõustumise puhul oli suhteliselt väike. Ainukene väide, mille puhul keskmine tulemus oli alla kolme (2,70) palli, oli “Confluence-i kasutamine suurendab sinu valmidust teha teistega koostööd”.

Tabel 8. Isiklik areng

Kuivõrd nõustud järgnevate väidetega?	Keskmine	Hälve	Variandi "Ei oska öelda" valinud töötajad (%)
Cofluence-i kasutamine aitab sul lahendada tööga seotud probleemküsimusi	3,54	0,57	0%
Confluence aitab avardada su teadmisi	3,48	0,54	2%
Teadmiste jagamise protsess mõjutab otseselt su töö kvaliteeti	3,36	0,61	2%
Confluence-i kasutamine on parandanud su tööalaseid oskusi	3,34	0,66	0%
Teadmiste juhtimine mõjutab otseselt su professionaalset arengut Playtechis	3,05	0,7	5%
Confluence-i kasutamine suurendab sinu valmidust teha teistega koostööd	2,7	0,97	10%

(4) Nõustun (3) Pigem nõustun (2) Pigem ei nõustu (1) Ei nõustu

Kasutegurid organisatsiooni tasandil

Organisatsioonilisi kasutegureid uurides (vt tabel 9) selgus, et töötajad nõustuvad suurel määral, et wikid aitavad eelkõige parandada tööprotsesse (keskmine skaalal 1 kuni 4 on 3,63 palli), seejärel suurendada teadmiste taaskasutamist (keskmine 3,57 palli), parandada tööprotsesse (3,35

palli), suurendada töö efektiivsust (3,35 palli) ja kvaliteeti (3,35 palli). Vähem, kuid siiski enamus vastajaid nõustus, et wikid aitavad parandada ka tööprotsesse (3,21 palli). Oluline on siinkohal märkida, et antud väidete puhul ei valitud varianti “Ei nõustu” mitte ühelgi korral.

Tabel 9. Organisatsiooni kasutegurid

Kuivõrd Confluence-i kasutamine aitab Playtechil kui organisatsioonil saavutada järgmist?	Keskmine	Hälve	Variandi "Ei oska öelda" valinud töötajad (%)
Parandada info ja teadmiste jagamist	3,63	0,49	0%
Suurendada teadmiste taaskasutamist	3,57	0,50	3%
Parandada tööprotsesse	3,35	0,55	4%
Suurendada töö efektiivsust	3,35	0,58	3%
Suurendada töö kvaliteeti	3,35	0,58	3%
Parandada koostööd	3,21	0,59	5%

(4) Nõustun (3) Pigem nõustun (2) Pigem ei nõustu (1) Ei nõustu

Motivatsioon

Küsitluses uuriti Playtech Estonia töötajatelt, mis motiveerib või võiks motiveerida teadmisi Confluence-is jagama (vt tabel 10). Vastuseid sai jällegi valida skaalal 1 kuni 4, kus 4 tähistab nõustumist ja 1 mittenõustumist. Vastustest on näha, et kõige suurem motivaator on aja säästmine (keskmine tulemus 3,53 palli), samuti võimalus tööd kvaliteetsemalt teha (3,45 palli) ja tahe teisi aidata (samuti 3,45 palli). Veel peeti motiveerivaks seda, kui wiki kasutamine on osa tööülesannetest (3,31 palli), soov saada kaastöötajatelt samaväärset panust vastu (3,13 palli) ja panustamine organisatsiooni arengusse (3,09 palli). Viimase puhul jäi 10% vastanutest neutraalseks ja valis variandi “Ei oska öelda”. Vastajate hinnangud erinesid oluliselt materiaalseste tunnustuste puhul (keskmine väärtus 2,60 palli, hälve 1,14), 7% vastanutest valisid sel puhul variandi “Ei oska öelda”. 14% vastanutest ei osanud hinnata mittemateriaalseid tunnustusi motiveerimaks teadmisi wikis jagama ja ka keskmine tulemus jäi sel puhul madalaks (2,51 palli).

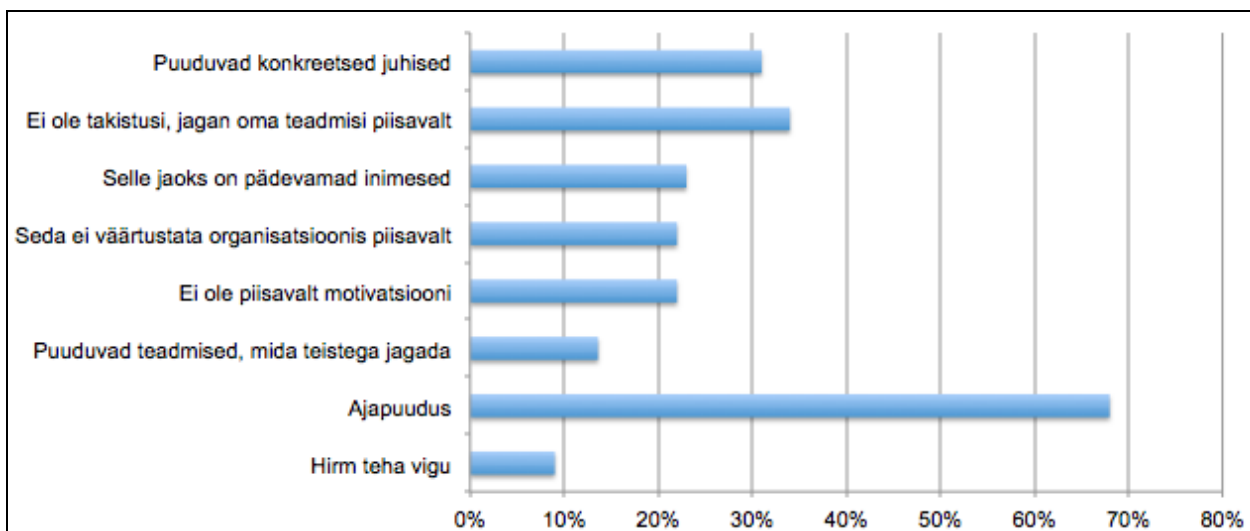
Tabel 10. Motiivid osalemaks sisu loomisel

Mis motiveerib või võiks motiveerida oma teadmisi Confluence-is jagama?	Keskmine	Hälve	Variandi "Ei oska öelda" valinud töötajad (%)
Võimaldab aega säästa	3,53	0,55	3
Võimaldab tööd kvaliteetsemalt teha	3,45	0,55	2
Tahe teisi aidata	3,45	0,64	2
Tööülesannetega soetud kohustus	3,31	0,69	2
Saada samaväärset panust teiste kaastöötajate poolt	3,13	0,79	5
Panustamine organisatsiooni arengusse	3,09	0,71	10
Võimalus oma kompetentsi näidata	2,79	0,86	2
Materiaalsed tunnustused (nagu lisatasu/boonus)	2,60	1,14	7
Mittemateriaalsed tunnustused (nagu reputatsioon teiste töötajate seas)	2,51	0,98	14

(4) Nõustun (3) Pigem nõustun (2) Pigem ei nõustu (1) Ei nõustu

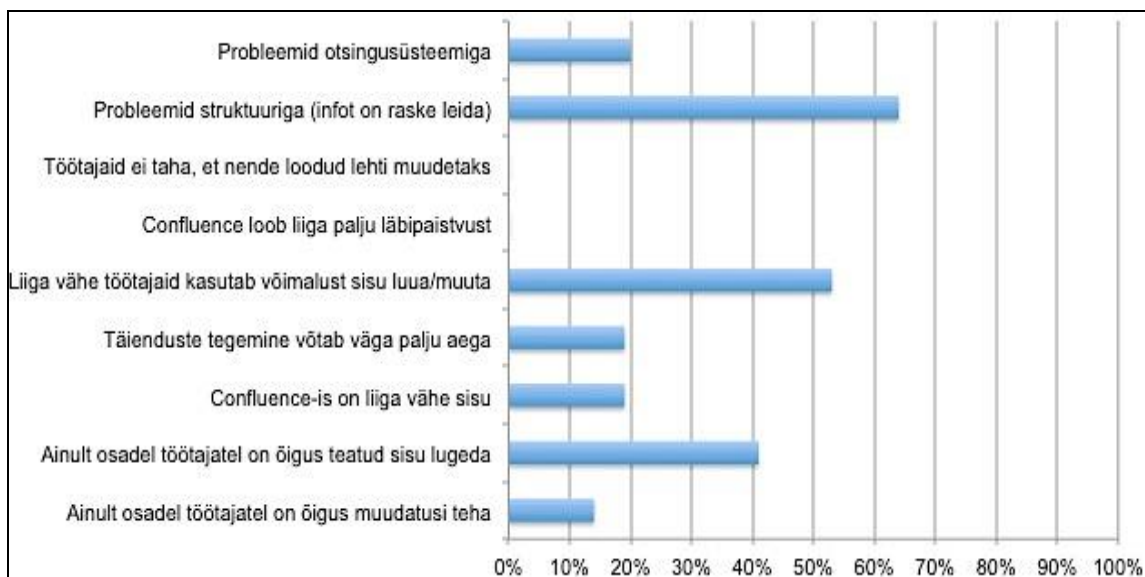
Takistused ja probleemid

Küsimusele “Mis takistab sul oma teadmist Confluence-is jagamast?” oli küsitletavatel võimalik valida kõik sobilikud variandid kaheksast (vt joonis 12). Kõige suuremaks takistavaks teguriks vastajate hinnangul on ajapuudus. Selle variandi valis 68% vastanutest. Kõik ülejäänud variandid said nimetatud, kuid vaid kaks ületasid veel 30% piiri: “Puuduvad konkreetsed juhised” (31% vastanutest), 34% vastanutest märkis variandi “Ei ole takistusi, jagan oma teadmisi piisavalt”. 23% vastajatest arvas, et teadmiste jagamise jaoks on organisatsioonis pädevamad inimesed, 22% märkis, et neil pole piisavalt motivatsiooni ja et seda ei väärtustata piisavalt, 14% arvas, et neil pole piisavalt teadmisi, mida jagada, ning 9% tunnistas, et hirm teha vigu takistab neid läbi wiki teadmisi jagamast.



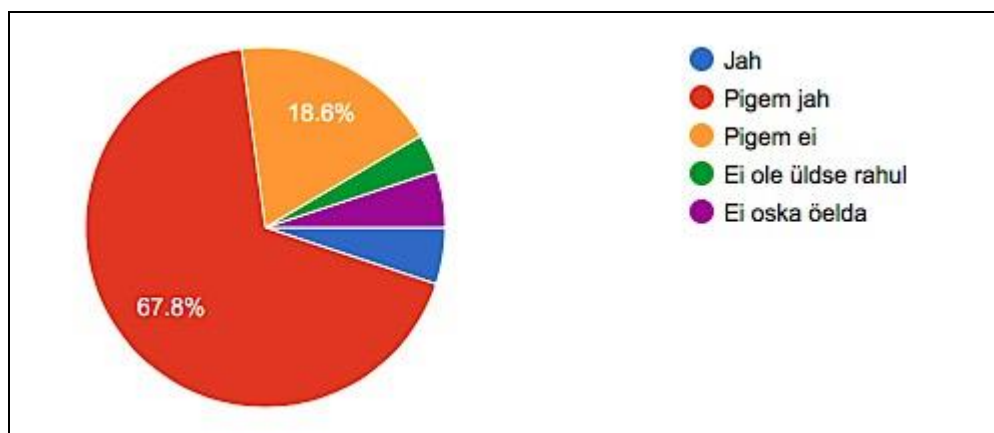
Joonis 12. Takistavad tegurid

Peamisteks teguriteks, mis takistavad wiki kasutamist teadmuse ja informatsiooni ammutamiseks (vt joonis 13), märgiti probleemid Confluence-i struktuuriga (64% vastanutest) ja samuti asjaolu, et liiga vähe töötajaid kasutab võimalust sisu luua ja muuta (53% vastanutest). Kolmandaks takistuseks on, et ainult osadel töötajatel on õigus teatud sisu lugeda (41% vastanutest). 20% vastanutest märkis ära valikud “Probleemid otsingusüsteemiga”, 19% valis variandi “Confluence-is on liiga vähe sisu” kui ka “Täienduste tegemine võtab väga palju aega”. 14% vastanutest peab takistavaks teguriks ka seda, et ainult osadel töötajatel on õigus teha wiki lehtedel muudatusi. Mitte ükski küsitlusele vastanutest ei valinud takistavate teguritena variante “Confluence loob liiga palju läbipaistvust” või “Töötajad ei taha, et nende loodud lehti muudetaks”.



Joonis 13. Millised on takistused/probleemid Confluence kasutamisel Paytechis?

Kuigi eelnevast tuli välja probleem wiki struktuuriga, siis küsimusest, kus uuriti konkreetselt rahulolu Confluence-i struktuuri osas ilmnas, et 68% kasutajatest on sellega pigem rahul ja kõigest 18% pigem ei ole (vt joonis 14).



Joonis 14. Rahulolu Confluence-i struktuuriga

Kõige enam probleeme wiki sisuga seoses (vt tabel 11) märgiti olevat aegunud sisuga (3,56 palli skaalal 1 kuni 5, kus 5 tähistab “Väga tihti”), samuti vajaliku teadmuse või info puudumisega (3,25 palli). Probleeme esineb ka sisu selguse (3,07 palli) ja kattuva sisuga (3,00 palli) ning veidi

vähem ka otsingusüsteemiga (2,87 palli), mille puhul oli varieeruvus veidi kõrgem (1,09), ja sisu õigsusega (2,76 palli) ning vasturääkiva sisuga (2,36 palli).

Tabel 11. Probleemid wiki sisuga

Kuivõrd esineb probleeme...	Keskmine	Hälve
aegunud sisuga	3,56	0,77
vajaliku teadmuse/info puudumisega	3,25	0,90
sisu selgusega	3,07	0,69
kattuva sisuga	3,00	0,89
otsingusüsteemiga	2,83	1,09
sisu õigsusega	2,76	0,77
vasturääkiva sisuga	2,36	0,87

(1) Ei esine (2) Harva (3) Mõnikord (4) Sageli (5) Väga tihti

Järgnev tabel (vt tabel 12) näitlikustab wiki kasutamist soodustavad tegureid. Ka siin tuli välja wiki struktuuriga seotud küsimus. Kõige enam nõustuti väitega (vt tabel 11), et sisu struktuur mõjutab valmisolekut Confluence-ist sisu otsima (3,05 palli). Veidi vähem nõustuti, et aegsad uuendused võivad soodustada Confluence-i kasutamist (2,94 palli) ja konkreetsete juhtiste andmine võib motiveerida töötajaid ise teadmust jagama (2,33 palli), mille puhul oli ka vastuste varieeruvus veidi suurem (0,95). Lehe kommentaaride arv (1,49 palli), lehe külastajate arv (1,67 palli) pigem ei mõjuta vastanute hinnangul wiki kasutamist. 8% vastanutest ei osanud hinnata väidet “Jagaksid oma teadmisi rohkem kui saaksid selleks konkreetseid juhiseid”, 12% väidet “Sinu lehe külastajate arv motiveerib sind infot jagamast”, 13% väidet “Aegsad uuendused mõjutavad sinu valmisolekut Confluence-i kasutama” ja 14% jäid neutraalseks väite “Sinu lehe kommentaaride arv motiveerib sind infot jagama” hindamisel.

Tabel 12. Wiki kasutamist soodustavad tegurid

Kuivõrd nõustud järgnevate väidetega?	Keskmine	Hälve	Variandi "Ei oska öelda" valinud töötajad (%)
Sisu struktuur mõjutab sinu valmisolekut infot Confluence-ist otsida?	3,05	0,6	2%
Aegsad uuendused mõjutavad sinu valmisolekut Confluence-i kasutama	2,94	0,79	13%

Jagaksid oma teadmisi rohkem kui saaksid selleks konkreetsed juhiseid	2,33	0,95	8%
Sinu lehe külastajate arv motiveerib sind infot jagamast	1,67	0,98	12%
Sinu lehe kommentaaride arv motiveerib sind infot jagama	1,49	0,81	14%

(4) Nõustun (3) Pigem nõustun (2) Pigem ei nõustu (1) Ei nõustu

3.6 Järeldused

Järgnevalt on uurimisküsimuste kaupa välja toodud töö autori poolt tehtud järeldused Playtech Estonia töötajate seas läbi viidud küsitluse vastuste ja eelnevas alapeatükis esitatud analüüsi põhjal.

Kuidas hindavad Playtech'i töötajad teadmusjuhtimist Playtechis?

Esimene uurimisküsimus puudutab Playtech'i Eesti üksuse töötajate üldist hinnangut teadmusjuhtimisele Playtechis. Läbi viidud küsitluse põhjal võib tõdeda, et töötajad hindavad kõrgelt teadmusjuhtimise väärtust organisatsioonis. Uurides aga, millised on hinnangud konkreetselt Playtech'i sisesele teadmusjuhtimisele, selgus, et töötajad on teadmusjuhtimisega pigem rahul. Seega võib tõdeda, et kuigi töötajate üldine hinnang on pigem positiivne, on aspekte, mille arvestamisel saaks teadmiste jagamise protsesse organisatsioonis tunduvalt parendada.

Millised on põhilised kanalid tööks vajaliku teadmuse ja informatsiooni leidmiseks?

Holtzblatt *et al.* (2010) on väitnud, et teistele kanalitele tuginemine mõjutab oluliselt wikide kasutamist organisatsioonis, seega on ka käesoleva uurimistöö raames oluline mõista, milline on wiki roll teiste teadmusjuhtimise vahendite või kanalite kõrval. Uurimistulemustest selgub, et enim kasutatav kanal teadmiste jagamiseks Playtech Estonias on vahetu suhtlus. See on ka kõige väärtuslikum ilmutamata teadmuse transformeerimise viis. Vahetule suhtlusele järgmiseks tähtsaimaks teadmusjuhtimise kanaliks nimetati Confluence-i, millele järgnes veel kiirsuhtlusprogramm Skype ja seejärel e-mail. Seega võib öelda, et wiki on Playtechis kiirsuhtlusprogrammi kõrval üks põhilisemaid tehnoloogilisi teabevahetuskanaleid, mida töötajad tööks vajaliku info otsimisel kasutavad. Confluence on nendest ka ainuke kanal, kus teadmused talletatakse ja mis võimaldab teadmuse taaskasutust. Kuigi Playtechis on dokumentatsiooni talletamiseks kasutusel ka intranet, siis selle kasutatavus küsitlusele vastanute põhjal on oluliselt madalam, mistõttu on oluline kaardistada, milleks ühte või teist süsteemi kasutatakse, ja mõelda

nende kahe süsteemi ühildamisvõimaluste peale. Nagu töö teoreetilises osas mainitud, peaks wiki olema selgelt eristatud teistest teadmuskanalitest.

Kas Playtech'i organisatsioonikultuur on toetav jagamaks teadmisi läbi wiki?

Usaldava kultuuri loomine organisatsioonis on üheks wiki kui teadmusjuhtimise kanali toimimise eelduseks (Grace 2009:71). Töö autor uuris kolme aspekti, mis puudutavad otseselt Confluence-i kasutamist Playtechis. Tulemustest selgus, et töötajate usalduse määr Confluence-is leiduva informatsiooni suhtes on kõrge ja suur enamus töötajaid enamasti kasutab kindlusega seal leiduvat teavet. Vastandiks Hoefler *et al.* (2012: 25) uurimusele ei pea küsitluses osalenud Playtech'i töötajad anonüümsust kuigi oluliseks ja üle poole küsitluses osalenutest ei pea oluliseks ka seda, kes konkreetse info on Confluence-i lisanud. Sellest võib järeldada Playtech'i iseloomustab usalduslik kultuur, mis on oluline aspekt wikide kasutamise puhul teadmusjuhtimises. Siin mängib suure tõenäosusega rolli ka see, et Playtechis kui juhtivas tehnoloogiaettevõttes töötavad enamasti oma ala spetsialistid, mis loob omakorda eelduse usaldusliku teadmuskultuuri loomiseks.

Milline on töötajate kasutamiskäitumine ja sagedus?

Uurimistulemustest selgus, et kõik küsitluses osalenud Playtech'i töötajad kasutavad Confluence-i. Suur enamus neist kasutab Confluence-i tööks vajaliku informatsiooni leidmisel igapäevaselt või mitu korda päevas. Sisu loomise eesmärgil kasutatakse Confluence-i harvemini. Pea pooled vastanutest teevad täiendusi paar korda nädalas ja teine suurem osa kuus korra või harvemini. Vastustest ei saa välja lugeda suuri erinevusi wiki kasutamise sageduse osas tööstaaži ja ametikoha põhjal. Hoefler *et al.* (2012) leidsid oma uurimuse põhjal, et töötjad, kes tihti loevad wiki sisu, teevad ka sagedamini muudatusi. Käesoleva uurimusega seda kinnitada ei saa. Küll aga tuli välja vastupidine, et töötajad, kes teevad sagedasti muudatusi, ka loevad tihti wiki sisu.

Uurides töötajate panustamisviise, tuli välja, et sarnaselt Hoefler *et al.* (2012) ning Majchrzak *et al.* (2006) uurimustele on kõige sagedasemateks panustamisviisideks uue sisu loomine ja seejärel väiksemate paranduste ja täienduste tegemine olemasolevale sisule. Kõige vähemkasutatavateks

panustamise viisideks oli teiste postituste kommenteerimine ja muudatuste tagasipööramine. See tuli välja ka Hoefler *et al.* (2012) uurimuses.

Millised on wiki kasutamise põhjused?

Kõige populaarsem wiki kasutamise põhjus vastanute seas on tööks vajaliku informatsiooni leidmine, millele järgnes kaastöötajate informeerimine oma tööst. Oluliste põhjustena võib veel välja tuua üldiselt end organisatsioonis toimuvaga kursis hoidmise. Vastandiks Hoefler *et al.* (2012) uurimisele ning kinnituseks McAfee (2006) väitele, nimetasid Playtech'i töötajad ära ka võimaluse vähendada e-kirjade arvu. Kõige vähem väljapakutud vairantidest kasutavad küsitluses osalenud Playtech'i töötajad wikit kaastöötajatega tööalastes küsimustes suhtlemiseks. Suure tõenäosusega on siin seos teiste kasutatavate kanalitega. Suhtlemiseks kasutatakse enamasti kas näost näkku suhtlust, kiirsuhtlusprogrammi või siis e-maili.

Küsitluse vastustest selgub, et Confluence on Playtechis kasutusel väga erineva informatsiooni ja teadmuse jagamiseks ning leidmiseks. Kõige enam kasutatakse seda dokumentatsiooni otsimiseks, kuid ka kõik teised välja pakutud vastusevariandid said enam kui 50% vastanute poolt märgitud. Teiseks kõige populaarsemaks variandiks oli “informatsioon eelnenu või käimasolevate projektide kohta”. Sellele järgnesid “info protsesside kohta”, “lahenduskäik mingile konkreetsele probleemile” ja “konkreetsed andmed”. Puuduoleva informatsiooni osas nimetasid vastanud enim dokumentatsiooni, lahenduskäike konkreetsetele probleemidele (*troubleshooting*) ja puudulikku struktuuri. Samas toodi välja ka probleem informatsiooni puudumise vastutusalade ja rollide kohta. See haakub teise uurimisküsimuse probleemiga, kus tuleks kaardistada teiste teadmuskanalite roll ja eesmärk ning püüda neid wikiga ühildada, kuna vastuste põhjal on wiki on üks keskseid teadmuskanaleid Playtechis.

Millised on kasutegurid individuaalsel ja organisatsiooni tasandil?

Töötajate seas läbi viidud uurimistulemustest selgus, et isiklike kasutegurite määr, mis puudutab staatust ja mainet organisatsioonis, ei ole Playtech'i töötajate seas kuigi kõrge. Arvestatav osa küsitlusele vastanutest (12%-17%) jäid vastamisel neutraalseks. Kõige enam toodi aga välja professionaalset staatust. Erinevalt sotsiaalsest staatusest, peetakse väga olulisteks isiklikku

arengut puudutavaid kasutegureid, nagu abi tööga seotud probleemküsimuste lahendamisel, teadmiste avardamine, töö kvaliteedi ja oskuste paranemine. Magistritöö tulemustest selgus, et sarnaselt Arazy *et al.* (2009), Hoefler *et al.* (2012) ning Majchrzak *et al.* (2006) uurimustele, hindavad Playtech Estonia töötajad organisatsioonilisi kasutegureid oluliselt kõrgemaks kui individuaalseid (nagu reputatsioon ja staatus kaastöötajate seas). Vastajad nõustusid suures osas, et Confluence aitab parandada info ja teadmise jagamist organisatsioonis, suurendada teadmiste taaskasutamist, parandada tööprotsesse ja koostööd ning suurendada töö efektiivsust ja kvaliteeti.

Mis motiveerib töötajaid wikisid kasutama sisu loomise eesmärgil?

Kõige suuremaks motivaatoriks küsitluses osalenud Playtech'i töötajate hinnangul on võimalus aega säästa, seejärel võimalus teha tööd kvaliteetsemalt, teisi aidata ja saada kaastöötajatelt samaväärset panust. Motiveerivaks hinnati ka seda, kui wiki kasutamine oleks osa tööülesannetest. Vähem motiveeriv on võimalus oma kompetentsi näidata, mis tuli välja ka individuaalsete kasutegurite hindamise juures. Töötajad ei pea kuigi oluliseks ka sotsiaalse staatuse tõstmist organisatsioonis. Samuti peeti vähemoluliseks ja puudus selge nägemus materiaalse ja mittemateriaalse tunnustuse osas.

Millised on probleemid ja takistused wiki kasutamisel?

Põhiline probleem, mis Confluence-is teadmise jagamise puhul nimetati, oli ajapuudus. Siin tekib vastuolu eelmise uurimisküsimusega, kus tuli välja, et wiki kasutamine teadmiste jagamise eesmärgil säästab aega. Märkimist leidis ka variant "puuduvad konkreetset juhised". Peamisteks teguriteks, mis takistavad wiki kasutamist teadmuse ja informatsiooni ammutamiseks on probleemid Confluence-i struktuuriga, mis raskendavad töötajatel vajaliku teadmuse leidmist. Kuigi 34% küsitluses osalenud Playtech'i töötajatest leidis, et takistusi oma teadmiste jagamisel Confluence-is ei ole ja et nad teevad seda enda hinnangul piisavalt, ilmnesid töötajate vastustest probleemid, et liiga vähe töötajaid kasutab võimalust sisu luua ja muuta ning, et ainult osadel töötajatel on õigus teatud sisu lugeda. Confluence-i sisuga seoses nimetati enim probleeme aegunud sisuga, vajaliku teadmuse või info puudumise ja kattuva sisuga. Uurimusest tuli välja, et nii sisu struktuur kui ka aegsad uuendused mõjutavad otseselt valmisolekut Confluence-i

kasutama ja konkreetsete juhtiste andmine võib motiveerida töötajaid ise Confluence-is teadmust jagama.

Selleks, et tagada töötajate suurem osalus ja kvaliteet wikide kasutamisel, tuleks töö autori hinnangul aidata kaasa uute harjumuste tekkimisele ja viia wikide uuendamine ja selle kaudu teadmuse jagamine osaks tööülesannetest. See võimaldab ajapikku protsesse kiirendada, parandada wiki sisu kvaliteeti ja kokkuvõttes ka töötjate aega säästa. Kuna wikide üks põhiprintsiipidest on vabatahtlikkus, siis ei tohiks selle kasutamist kõigile töötajatele peale sundida vaid pigem tutvustada selle kasulikkust ja rõhutada töötajate panuse olulisust. Wikide täiendamise ja hooldamise (*gardening*) eest vastutamise võiks usaldada näiteks meeskonnajuhtide või meeskonna vastutavate isikute ülesandeks, kes kontrolliksid info ajakohasust ja motiveeriks teisi meeskonnaliikmeid. Lisaks sellele on oluline luua konkreetsed juhendid ja põhimõtted, mida töötajad saaksid wikide täiendamise korral kasutada.

KOKKUVÕTE

Organisatsioonid on üha enam hakanud väärtustama tänapäevaste organisatsioonide tähtsaimat vara – teadmust inimestes. Teadmusjuhtimise protsesside toetamiseks kasutavad organisatsioonid erinevaid infotehnoloogilisi vahendeid. Käesolev magistritöö käsitleb wikide rakendamist organisatsiooni teadmusjuhtimises. Töö eesmärgiks on läbi Playtech Estonia töötajate kogemuse uurimise teha kindlaks wiki kasutamise harjumused ja töötajate hinnangud sellele. Selle tulemusena püüdis autor välja selgitada, kuidas tagada teadmuse säilitamine ja töötajate suurema osaluse saavutamine teadmuse loomisel ning jagamisel läbi organisatsioonisese wiki.

Töö teoreetiline osa koosneb kahest peatükist. Esimeses antakse ülevaade teadmuse ja teadmusjuhtimise olemusest ning seda mõjutavatest faktoritest. Töö teises osas tutvustatakse wikide ajalugu, selgitatakse wiki mõistet ja tuuakse välja selle põhiomadused, kasutamise printsiibid ja kasutusala organisatsioonis ning käsitletakse ka selle kasutamist organisatsiooni teadmusjuhtimises.

Töö empiirilise osa meetodina kasutati standardiseeritud küsimustikku, mis saadeti laiali Playtech Estonia töötajate mitteametlikku meililisti. Küsimustikule laekus kokku viiskümmend üheksa vastust. Uurimistulemustest selgus, et töötajad väärtustavad kõrgelt teadmusjuhtimise olulisust organisatsioonis, kuid hindavad Playtech'i sisest teadmusjuhtimist rahuldavaks, mis viitab vajadusele seda süsteemsemalt hallata. Samuti selgus, et Playtech'i wiki kasutamist iseloomustab usalduslik kultuur, mis on oluline aspekt wikide kasutamise puhul teadmusjuhtimises ning mis loob eelduse selle edukaks toimimiseks. Playtech'i wiki on töötajate jaoks põhiline teadmiste jagamise vahend organisatsioonis, sellest populaarsem on vaid näost-näku suhtlus kaastöötajatega. Wikit kasutatakse põhiliselt tööks vajaliku informatsiooni leidmisel igapäevaselt või isegi mitu korda päevas. Vähem kasutatakse wikit uue sisu loomiseks. Suurimate wiki täiendamise motiividena toodi välja võimalust aega säästa, oma tööd kvaliteetsemalt teha, teisi aidata ja saada kaastöötajatelt samaväärset panust. Motiveerivaks hinnati ka seda, kui wiki kasutamine oleks osa tööülesannetest.

Lähtuvalt eelnevast soovitas töö autor aidata organisatsioonis kaasa uute wiki kasutamise harjumuste kujundamisele viies wiki hooldamise ja täiendamise osaks teatud töötajate tööülesannetest. Lisaks sellele oleks kasulik luua konkreetsed juhendid ja põhimõtted, mida töötajad saaksid wikide täiendamise puhul kasutada.

SUMMARY

Since the beginning of the 1990s knowledge has been considered as an asset in organisations. More and more organisations are realising that knowledge is one of the key factors for success. In the industrial age the main assets for organisations were physical things, in a knowledge based organisation it is the human with knowledge. Since a person can leave the organisation due to different reasons, the organisations are facing a challenge how to store and share their knowledge and experience to be competitive.

The most effective way for someone to share their knowledge is face to face interaction. Infotechnology provides an alternative and complementing ways for that. This Master's thesis is about using wikis in an organisation's knowledge management. The objective is to determine the habits and valuation of using wikis by the example of Playtech Estonia's employees experience. As a result the author tries to find out how to ensure knowledge preservation and how to get employees to share more knowledge by using wikis.

Based on that, the author composed the following research questions, which will be answered with the present thesis.

1. How Playtech Estonia employees rate knowledge management in Playtech?
2. What are the main channels for finding necessary knowledge and information for work?
3. Does Playtech's organisation culture support knowledge sharing through wiki?
4. What is the usage behavior and frequency?
5. What are the reasons for using wiki?
6. What are the benefits from an individual and organisational level?
7. What motivates employees to use wiki?
8. What are the problems and obstacles with using wiki?

The theoretical part consists of two chapters. The first gives an overview about knowledge, knowledge management and the influential factors. The second part gives an introduction to wiki's history, explains the concept of wikis and presents its key factors, usage principles and fields of application in an organisation and its usage in organisational knowledge management.

The method used for the empiric part is a standardised questionnaire, which was sent to Playtech Estonia employees' unofficial mailing list. A total of fifty nine replies were submitted in the period of March 22 and April 10. The data was analysed using quantitative data analysis method. The results show that the employees highly value the importance of knowledge management in their organisation, but rate it as acceptable in Playtech, which shows the need to manage this systematically. It also turned out that Playtech wikis are internally very trusted, which is a very important aspect in using wikis in knowledge management and paves the way for its successful usage. Wiki in Playtech is the primal tool for sharing knowledge in the organisation, only face to face interaction is more popular. It is being used to find necessary information for day to day work on a daily basis or even many times per day, but employees are using wiki less to create new content. The biggest motives for creating content into wiki was said to be saving time, being able to do more quality work, help others and get similar contribution from others. It was also considered motivating when creating content was a part of the job description.

Based on that, the author suggested the organisation should have someone responsible for improving and maintaining wiki, to help build up and implement new usage habits. In addition to that, it would be beneficial to create guidelines and principles for employees for improving wikis.

KASUTATUD KIRJANDUS

1. Al Saleh, A. ja Paroutis, S. (2009). Determinants of knowledge sharing using Web 2.0 technologies. *Journal of Knowledge Management*, 13(4): 52-63.
2. Arazy, O. Gellatly, I. R., Jang, S. ja R. Patterson (2009). Wiki deployment in corporate settings. *Technol Soc Mag IEEE. IEEE TECHNOLOGY AND SOCIETY MAGAZINE*, 28(2): 57–64.
3. *Atlassiani kodulehekül*. Kasutatud 1.05.2016 <https://www.atlassian.com/>
4. Becerra-Fernandez, I. (2010). *Knowledge Management Systems and Processes*. New York: M.E. Sharpe.
5. Botha, A., Kourie, D. ja Snyman, R. (2008). *Coping with Continuous Change in the Business Environment, Knowledge Management and Knowledge Management Technology*. London: Chandice Publishing.
6. Brown, J. S. ja Duguid, P. (1998). *Organizing Knowledge*. *California Management Review*, 40(3): 90-111.
7. Buffa, M. (2006). *Intranet Wikis*. *15th International Conference on World Wide Web*, Edinburgh, Scotland. Kasutatud 1.05.2016 http://www-sop.inria.fr/acacia/WORKSHOPS/IntraWebs2006/Bufa_Intrawebs2006.pdf
8. Cunningham, W. (2014). *Wiki Design Principles*. Kasutatud 1.05.2016 <http://c2.com/cgi/wiki?WikiDesignPrinciples>
9. Chau, T. Ja Maurer, F. (2005). A case study of wiki-based experience repository at a medium-sized software company. *Proceedings of the 3rd International Conference on Knowledge Capture*. Banff, Alberta, Canada.
10. Cooney, L. (2006). *Wiki as a Knowledge Management Tool*. *Dissertation project submitted to CERAM Sophia-Antipolis for the degree of Master of Science in International Business*. Cambridge University. Kasutatud 1.05.2016 <http://cooney.wdfiles.com/local--files/thesis1/lauras%20thesis.pdf>

11. Cress, U. ja Kimmerle, J. (2008). A systemic and cognitive view on collaborative knowledge building with wikis. *Computer-Supported Collaborative Learning*, 3:105–122.
12. Cress, U., Moskaliuk, J. ja Kimmerle J. (2012). Collaborative knowledge building with wikis: *The impact of redundancy*. *Computers & Education*, 58 (4): 1049-1057.
13. Cress, U., Kimmerle, J. ja A. Oeberest (2015). What is knowledge? Who creates it? Who possesses it? The need for novel answers to old questions. *Mass collaboration and education*. Berlin, Germany: Routledge.
14. Dalkir, K. (2005). Dalkir, K. (2005). Knowledge Management in Theory and Practice. Butterworth Heinemann. Burlington: Elsevier Butterworth–Heinemann.
15. Davenport, T. H. ja Prusak, L. (2000). Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know. Boston: Harvard Business School Press.
16. Farrell, R. G., Kellogg, W. A. and J. C. Thomas. (2008). The Participatory Web and the Socially Resilient Enterprise. Proceedings of the ACM 2008 conference on Computer supported cooperative work. San Diego, CA, USA. Kasutatud 1.05.2016 https://www.researchgate.net/publication/228662865_The_Participatory_Web_and_the_Socially_Resilient_Enterprise
17. Frost, A. (2010). Knowledge Management. Kasutatud 1.05.2016 <http://www.knowledge-management-tools.net/>
18. Gamble, P.R. ja Blackwell, J. (2001). *Knowledge Management: A State of the Art Guide*. London, UK: Kogan Page.
19. Garcia-Perez, A. ja Ayres, R. (2010). Wikifailure: the limitations of technology for knowledge sharing. *Electronic Journal of Knowledge Management*, 8(1): 43-52.
20. Gonzalez-Reinhart, J. (2005). Wiki and the Wiki Way: Beyond a Knowledge Management Solution. *Information Systems Research Center*. Kasutatud 01.05.2016 http://www.uch.edu.ar/Imagenes/contenidos/wiki_way_brief1-jennifer_05.pdf
21. Grace, T. P. L. (2009). Wikis as a knowledge management tool. *Journal of Knowledge Management*, 13(4): 64-74.
22. Grudin, J. ja Poole, E. S. (2010). Wikis at work: Success factors and challenges for sustainability of enterprise wikis. *Proceedings of the 6th International Symposium on Wikis and Open Collaboration*, Gdansk, Poland.

23. GrzeganeK, K., Frost, I. ja D. Gross. (2011). Spoilt for Choice - Wiki Software for Knowledge Management in Organisations. Kasutatud 1.05.2016 http://www.community-knowledge.de/fileadmin/user_upload/attachments/wikis_for_knowledge_management_in_organisations.pdf
24. Happel, H.-J., Treitz, M. (2008). Proliferation in Enterprise Wikis. *In Proceedings of the 8th International Conference on the Design of Cooperative Systems*, Carry-le-Rouet, France.
25. Hasan, H., Pfaff, C. C. (2006). Overcoming Organisational Resistance to Using Wiki Technology for Knowledge Management. *The Tenth Pacific Asia Conference on Information Systems*, Kuala Lumpur, Malaysia, 926-935.
26. Hilska, K. (2008). How wiki-intranet changes internal communication?. *The 11th. European Conference of Medical and Health Libraries*, EAHIL.
27. Hoefler P., Richter, A., Stocker, A. ja K. Tochtermann. (2012). Exploring Appropriation of Enterprise Wikis: A Multiple-Case Study. *Computer Supported Cooperative Work*, 21(2-3): 317-356.
28. Holtzblatt, L., Damianos, L. ja D. Weiss. (2010). Factors Impeding Wiki Use in the Enterprise: a case study. *Proceedings of the 28th ACM Conference on Human Factors in Computing Systems*, Atlanta, Georgia, USA.
29. Hsu, J., Dickinson, F. (2007). Innovative Technologies for education and Learning: education and Knowledge-oriented applications of blogs, Wikis, podcasts, and more. *International Journal of Information and Communication Technology Education*, 3(3): 70-89.
30. Hout, R., Vrancken, J. ja P. Schrijnen. (2010) Wiki-Based Knowledge Management in a Transport Consultancy, a Case Study” *The Electronic Journal Information Systems Evaluation*, 13(2): 133-142.
31. Kalle, E. ja Liiv, I. (2005). Teadmisjuhtimine. Tallinn: TTÜ Kirjastus.
32. Karhu, A. (2011). Improving the usability of wikis: Case IT product team of Company X. Master's thesis. Aalto University, Department of Information and Service Economy.

33. Kiniti S., ja Standing, C. (2013). Wikis as knowledge management systems: issues and challenges. *Journal of Systems and Information Technology*, 15(2): 189-201.
34. Klobas, J. (2006). Wikis: Tools for Information Work and Collaboration. Oxford: Chandos Publishing.
35. Levy, M. (2009). WEB 2.0 implications on knowledge management. *Journal of Knowledge Management*, 13(1): 120-134.
36. Malhotra, Y. (1998). Knowledge Management for the New World of Business. Kasutatud 01.05.2016 <http://www.brint.com/km/whatis.htm#top>
37. Majchrzak, A., Wagner, C. ja D. Yates. (2006). Corporate Wiki Users: Results of a Survey *Proceedings of the 2006 international symposium on Wikis*, New York, USA, 99-104.
38. McAfee, A. P. (2006). Enterprise 2.0: The Dawn of Emergent Collaboration. Kasutatud 1.05.2016
39. McKinnon, C. ja Petelin, R. (2008). The Corporate Gardener: Respecting the 'Wiki Way'?. *Proceedings of the Conference on Corporate Communication 2008*, Wroxtton, England, 361-368.
40. *SoftSecurity*. Kasutatud 01.05.2016 <http://meatballwiki.org/wiki/SoftSecurity>
41. Männil, M. (2004). Infotehnoloogia rakendamise organisatsiooni teadmusjuhtimises. Diplomitöö. Eesti Infotehnoloogia Kolloid, infotehnoloogia süsteemide arenduse valdkond.
42. Nonaka, I. (1994). Theory of Organizational Knowledge Creation. *Organizational Science*, 5(1): 14-37.
43. Nonaka, I. ja Takeuchi, H. (1995). The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation. New York: Oxford University Press.
44. O'Reilly, T. (2005). What Is Web 2.0: Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software. Kasutatud 1.05.2016 <http://www.oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html?page=1>
45. *Playtech Estoni kodulehelülg*. Kasutatud 1.05.2016 <http://playtech.ee/>
46. Raman, M. (2006). Wiki Technology as a 'Free' Collaborative Tool within an Organizational Setting. *Information Systems Management*, 23(4): 59–66.

47. Sveiby, K. E. (1997). Tacit Knowledge. Kasutatud 01.05.2016
<http://www.sveiby.com/articles/Polanyi.html>
48. Stocker, A. ja Tochtermann, K. (2009). Exploring the value of enterprise wikis. *Proceedings of KMIS*. Madeira, Portugal, lk 5-12.
49. Tago, I. (2005). Teadmusjuhtimise rakendamisest organisatsioonis uue töötaja tulekul Põllumajanduse Registrite ja Informatsiooni Ameti näitel. Bakalaureusetöö. Tartu Ülikool, ajakirjanduse ja kommunikatsiooni osakond.
50. Todorov, D. ja Todorov, V. (2009). Virtual teams: Wikis and other collaboration tools. *Meeting on the Management of Statistical Information Systems (MSIS 2009)*, Oslo, Norway.
51. Toomsalu-Marlen, O. (2010). Elektroonilise dokumendihalduse ja teadmusjuhtimise kasutamine erasektori ettevõtetes. Magistritöö. Tallinna Ülikool, infoteaduste instituut.
52. Tuulik, M. (2007). Avaliku sektori organisatsiooni ootused siseveebile Eesti Vabariigi Rahandusministeeriumi näitel. Bakalaureusetöö. Tartu Ülikool, ajakirjanduse ja kommunikatsiooni osakond.
53. Tähis, H. (2011). SECI mudelit järgiv teadmusloomekeskkond IT kolledži näitel. Magistritöö. Tallinna Ülikool, informaatika instituut.
54. Urm, T. (2005). Intranet kui teadmusjuhtimise vahend Eesti Vabariigi Justiitsministeeriumi näitel. Bakalaureusetöö. Tartu Ülikool, meedia ja kommunikatsiooni osakond.
55. Wagner, C. (2004). Wiki: A Technology for Conversational Knowledge Management and Group Collaboration. *Communications of the Association for Information Systems*, 14: 265-289.
56. Wikimatrixi kodulehekülg. Kasutatud 1.05.2016 <http://www.wikimatrix.org/>
57. Wikipedia. (2016a.). World Wide Web. Kasutatud 1.05.2016
https://en.wikipedia.org/wiki/World_Wide_Web
58. Wikipedia. (2016b). Web 2.0. Kasutatud 1.05.2016
https://en.wikipedia.org/wiki/Web_2.0
59. Wikipedia. (2016c). Veeb 2.0. Kasutatud 1.05.2016

60. Wikipedia (2016d). Wikipedia. Kasutatud 1.05.2016
<https://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia>
61. Wikipedia. (2016e). Wikipedia: Statistics. Kasutatud 1.05.2016
<https://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Statistics>

LISA 1. Küsimustik

Wikide kasutamine organisatsiooni teadmusjuhtimises Playtech Estonia näitel

* Required

Üldine info vastaja kohta

1. Meeskond *

2. Tööstaaž Playtechis (aastates) *

Teadmiste jagamine ja organisatsiooni kultuur

3. Kui tähtsaks pead teadmiste jagamist organisatsioonis? *

Mark only one oval.

- ☐ Väga tähtis
- ☐ Jah, see on oluline
- ☐ Ei pea kulgi tähtsaks
- ☐ Ei oska öelda

4. Kuidas hindad teadmiste jagamist üldiselt Playtechis? *

Mark only one oval.

- ☐ Väga hea
- ☐ Hea
- ☐ Rahuldav
- ☐ Halb
- ☐ Väga halb
- ☐ Ei oska öelda

5. Milliste kanaliteest hangid tööks vajalikku informatsiooni/teadmist? *

Mark only one oval per row.

	Väga tihti	Sageli	Mõnikord	Harva	Mitte kunagi
SMS	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
E-MAIL	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
TELEFON	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
CONFLUENCE	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
JIRA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
SKYPE FOR BUSINESS (LYNC)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
KOOSOLEKUD	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
KOOLITUSED	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
INTRANET (Sharepoint)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
OTSE KAASTÖÖTAJATEGA SUHEDES	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Confluence-i kasutatavus

6. Miks kasutate Confluence-i? *

Check all that apply.

- ☐ Et informeerida kaastöötajaid oma tööst
- ☐ Et suhelda kaastöötajatega tööalastes küsimustes
- ☐ Et leida tööks vajalikku informatsiooni
- ☐ Et jälgida, mis üldiselt organisatsioonis toimub
- ☐ Et saada vähem kirju/chati vestlusi
- ☐ Et kirjutada vähem kirju
- ☐ Et vähendada koosolekute arvu
- ☐ Isiklikuks tarbeks

7. Kui tihti teostad Confluence-is järgmisi toiminguid? *

Mark only one oval per row.

	Väga tihti	Sageli	Mõnikord	Harva	Mitte kunagi
Parandad õigekirjavigu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Parandad sisu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lood uut sisu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kommenteerid teiste poolt loodud sisu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Üsard täiendusi kellegi teise poolt loodud sisule	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kirjutad sisu ümber	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Restruktureerid sisu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Taastad ajalugu/pöörad teiste muudatusi tagasi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Muudad sisu pärast kellegagi konsulteerimist	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kasutad Confluence-i jooksva info jagamiseks	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8. Kui tihti... *

Mark only one oval per row.

	Väga tihti (rohkem kui paar korda päevas)	Igapäevaselt	Mõned korrad nädalas	Väga harva (mõned korrad kuus või vähem)	Ei kasuta üldse
otsid Confluence-ist informatsiooni?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
lisad ise Confluence-i täiendusi/informatsiooni?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9. Millised on takistused/probleemid Confluence kasutamisel Paytechis? *

Check all that apply.

- ☐ Ainult osadel töötajatel on õigus muudatusi teha
- ☐ Ainult osadel töötajatel on õigus teatud sisu lugeda
- ☐ Confluence-Is on liiga vähe sisu
- ☐ Täienduste tegemine võtab väga palju aega
- ☐ Liiga vähe töötajaid kasutab võimalust sisu luua/muuta
- ☐ Confluence loob liiga palju läbipaistvust
- ☐ Töötajaid ei taha, et nende loodud lehti muudetaks
- ☐ Probleemid struktuuriga (infot on raske leida)
- ☐ Probleemid otsingusüsteemiga
- ☐ Other: _____

10. Märki kõik järgnevad Confluence-i funktsioonid, mida kasutate.

Check all that apply.

- ☐ "Watch" funktsioon - sulle tulevad valitud artiklite kohta muudatusteavitused meile
- ☐ "Follow" funktsioon - sa jälgid teatud inimeste poolt tehtud sissekandeid
- ☐ "Like" funktsioon
- ☐ "Recent updates" - sa jälgid Confluence-i lehel viimati lisatud/uuendatud sissekandeid
- ☐ Other: _____

Confluence-i sisu

11. Millist tüüpi infot Confluence-ist enamasti otsid? *

Check all that apply.

- ☐ Dokumentatsioon
- ☐ Lahenduskäik mingile konkreetsele probleemile
- ☐ Info protsesside kohta
- ☐ Mingeld konkreetseid andmeid (numbrilised väärtused nt)
- ☐ Informatsiooni eelnenud või käimasolevate projektide kohta
- ☐ Other: _____

12. Nimeta, millistest teadmistest/infoest tunned enim puudust.

13. Kas oled rahul Confluence-i praeguse struktuuriga? Kas see on arusaadav ja loogiline? *

Mark only one oval.

- ☐ Jah
- ☐ Pigem jah
- ☐ Pigem ei
- ☐ Ei ole üldse rahul
- ☐ Ei oska öelda

14. Kulvõrd esineb probleeme... *

Mark only one oval per row.

	Väga tihti	Sageli	Mõnikord	Harva	Mitte kunagi
sisu õigsusega	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
sisu selgusega	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
aegunud sisuga	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
kattuva sisuga	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
vasturääkiva sisuga	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
vajaliku teadmise/info puudumisega	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
otsingusüsteemiga	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Skip to question 19.

Motivatsioon

15. Kuivõrd Confluence-i kasutamine aitab Playtechil kui organisatsioonil saavutada järgmist? *

Mark only one oval per row.

	Nõustun	Pigem nõustun	Pigem ei nõustu	Ei nõustu	Ei oska öelda
Parandada tööprotsesse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Parandada info ja teadmiste jagamist	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Parandada koostööd	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Suurendada töö efektiivsust	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Suurendada töö kvaliteeti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Suurendada teadmiste taaskasutamist	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

16. Mis motiveerib või võiks motiveerida oma teadmisi Confluence-is jagama? *

Mark only one oval per row.

	Nõustun	Pigem nõustun	Pigem ei nõustu	Ei nõustu	Ei oska öelda
Võimalus teenida teiste lugupidamist	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tõsta enda mainet organisatsioonis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tõsta oma sotsiaalset staatust organisatsioonis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tõsta professionaalset staatust	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Võimaldab aega säästa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Võimaldab tööd kvaliteetsemalt teha	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tahe teisi aidata	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Panustamine organisatsiooni arengusse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Saada samaväärset panust teiste kaastöötajate poolt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Võimalus oma kompetentsi näidata	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tööõllesannetega soetud kohustus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Materiaalsed tunnustused (nagu lisatasu/boonus) suurendaks su valmidust oma teadmisi jagama	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mitterateriaalsed tunnustused (nagu reputatsioon teiste töötajate seas) suurendaks su valmidust oma teadmisi jagama?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

17. Mis takistab sul oma teadmist Confluence-is jagamast? *

Check all that apply.

- ☐ Hirm teha vigu
- ☐ Ajapuudus
- ☐ Puuduvad teadmised, mida teistega jagada
- ☐ Ei ole piisavalt motivatsioonil
- ☐ Seda ei väärtustata organisatsioonis piisavalt
- ☐ Selle jaoks on pädevamad inimesed
- ☐ Ei ole takistus, jagan oma teadmisi piisavalt
- ☐ Puuduvad konkreetsed juhised
- ☐ Other: _____

18. Kulvõrd nõustud järgnevate väidetega? *

Mark only one oval per row.

	Nõustun	Pigem nõustun	Pigem ei nõustu	Ei nõustu	Ei oska öelda
Aegsad uuendused mõjutavad sinu valmisolekut Confluence-i kasutama	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sisu struktuur mõjutab sinu valmisolekut Infot Confluence-ist otsida?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Confluence-i kasutamine säästab su aega	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sinu lehe külastajate arv motiveerib sind Infot jagamast	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sinu lehe kommentaaride arv motiveerib sind Infot jagama	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jagaksid oma teadmisi rohkem kui saaksid selleks konkreetsed juhised	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mind on palutud/julgustatud Confluence-is sisu looma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Skip to question 22.

Usaldus

19. Kulvõrd usaldad ja kasutad kindlusega Confluence-is jagatud informatsiooni? *

Mark only one oval.

- ☐ Eeldan alati, et info on õige
- ☐ Enamasti usaldan
- ☐ Enamasti ei usalda
- ☐ Ei usalda üldse
- ☐ Ei oska öelda

20. Kas jälgid, kes on Infot lisanud? Kas teed selle põhjal järeldusi? *

Mark only one oval.

- ☐ Jah, sellest sõitub palju
- ☐ Ei, enamasti mitte
- ☐ Ei oska öelda

21. Kas panustaksid rohkem Confluence-is sisu loomisele, kui saaksid seda teha anonüümseilt? *

Mark only one oval.

- ☐ Jah
- ☐ Pigem jah
- ☐ Pigem ei
- ☐ Ei
- ☐ Ei oska öelda

Skip to question 15.

Confluence ja isiklik areng

22. Kulvõrd nõustud järgnevate väidetega? *

Mark only one oval per row.

	Nõustun	Pigem nõustun	Pigem ei nõustu	Ei nõustu	Ei oska öelda
Teadmiste juhtimine mõjutab otseselt su professionaalset arengut Playtechis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Teadmiste jagamise protsess mõjutab otseselt su töö kvaliteeti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Confluence-i kasutamine aitab sul lahendada tööga seotud probleemküsimusi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Confluence aitab avardada su teadmisi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Confluence-i kasutamine on parandanud su töölaseid oskusi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Confluence-i kasutamine suurendab sinu valmidust teha teistega koostööd	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Liis Jaguson,
(sünnikuupäev 09.06.1988)

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose

„Wikide rakendamine organisatsiooni teadusjuhtimises Playtech Estonia näitel“

(lõputöö pealkiri)

mille juhendaja on Kurmo Konsa,

(juhendaja nimi)

1.1.reprodutseerimiseks säilitamise ja üldsusele kättesaadavaks tegemise eesmärgil, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace-is lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;

1.2.üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tartu Ülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace'i kaudu alates **01.05.2018** kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni humanitaarteaduste ja kunstide valdkonna prodekaani korralduse nr **2-1.12/HV/608** alusel.

2. olen teadlik, et nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.

3. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

Tartus, **10.05.2016**